

تاقیگه و شروقه کرنا پشکینین

# هیزیشکمی

منتدی اقرأ الثقافی

[www.iqra.ahlamontada.com](http://www.iqra.ahlamontada.com)

به رگت  
دووین



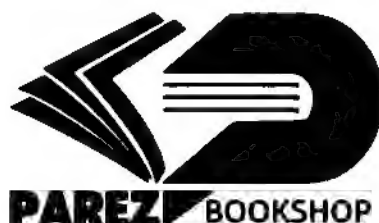
نقیسین

ره یان سه دیق سلیمانیه یی

تاقىگەھ و شروڧە كرنا پشكنىنن پزىشكى  
بەرگى دووى

رەيان سەدىق سلىقانىيى

ناځې پرتووکې: ټاقيگه ه و شروقه کرنا پشکينين پزیشکی  
 نقیسن: په یان صدیق سلېفانه یی  
 بابهت: تندرؤستی - پزیشکی  
 ژمارا بهرگی: بهرگی دووی  
 پنداجوونا زانستی: چه ندین نوژدارین تاییه تمه ند  
 پنداجوونا زمانی: حه سه ن حاجی  
 دیزاین ناځه روکې: په یان صدیق سلېفانه یی  
 ژمارا چاپې: چاپا دووی (2022)  
 تیراژ: 1000 دانه  
 بها (نرخ): بیست هزار دینار - 20,000 دینار (بهرگی ټیکنی + بهرگی دووی)  
 ژمارا سپاردنې: ( 22 / 2676 / D - ) ژ رتفه بهر ییا پرتوکخانین گشتی / دهوک.



+964 750 729 6080

Parezbookshop

Parezbookshop@gmail.com

دهوک - ناځا بلاری - بهرانهر سیلهما نهوړیز

هلا و بیرین پرتووکې دهر بیرین ژ پرتووکخانا باریز لاکمن.  
 مافیت چاپ و بهلافکریت بق پرتووکخانا باریز و خودانیت پرتووکې د پاراستی نه.



ب هیچ پهنگه کی ریک ناهیته دان ب بهلافکرنا پرتووکې ب شیوه یی  
 دهنگ یان پی دی تیف یان بهلافکرنا بابهتین دناځ پرتووکې دا ل سایت و تورین کومه لایه تی

## پیشہ کی

ژ بہر ہزاریا پرتووکخانہ یا کوردی ل دہقرا مہ د بیافنی پزیشکید، گہلک جاران پندفی پرتووککا ب فی شیوہی دہووم، لی ل چ جهان ب دہست من نہدکفت و من گہلک دفیا پرتووککا ب فی شیوہی ہہبت. دہمن من زانی ئەز پندفیمہ و نینہ و کەسین وەکی من دفی پندفی فنی بن من ھەولدا ئەو فالاهیا د پرتووکخانہ یا مەدا ھەئەز پر بکەم و خواندەفان ب گشتی و قوتابی و دەرچووین بەشی زانستی و پزیشکی ب تایبەتی مفای ئی ببینن.

د بەرگی دووی ئی پرتووککا من یا ھەولدا ب زمانەکی ساکار و سادە بەحس ل ژمارە یەکا ھەرە زۆر ژ پشکینین تاقیکەتی پزیشکی بکەم و شۆفە بکەم، من د پرتووککا ب شیوہ یەک گشتی بەحس ل پشکینین گرنک و بەربەلاف و دہگمەن یا کری، بەرگی دووی ژ پرتووککا ژ حەفت بەشین سەرەکی پتکدھت ژ وان بەشین (Biochemistry Tests, Autoimmune Disease Tests, Parasitology Tests, Phlebotomy Department, Tube Types and Uses Department, Medical Lab Instruments Department, General Medical Lab and Tests Informations)

ھەرەسا ھەر بەشەک ژ کۆمەکا ھەرە زۆر ژ پشکینین گرنک و بەربەلاف و دہگمەن پتکدھت و ھەر پشکینەک من ب شیوہ یەکی تیر و تەسەل شۆفە کریە ل گەل پزەہیت ناسایی پشکینان و ھۆکارین دبنە ئەگەری بلندبوون و کیمبوونا پزەہیا ئەنجامین پشکینان و ھەرەسا نیشانین بلندبوون و کیمبوونا پزەہیا ئەنجامین پشکینان و رامانا ئەنجامین پشکینان و شیواژین نفیسینا ھەر پشکینەکی ئەری کەنگی و بۆچی پندفی ھەر پشکینەک بەیتە ئەنجامدان و ...ھتد. ھەردیسان من ل بەشی یازدقی ب شیوہ یەکی تیر و تەسەل بەحس ل خوین کیشانی کریە و ھەمی رتەما و ئاریشەیت د کریارا خوینکیشانیدا دھینە روویدان بەحس کرینە ب شیوہ یەکی گەلک بەرفرەھ و ...ھتد، ھەرەسا ل بەشی دوازدقی ب شیوہ یەکی تیر و تەسەل بەحس ل ناساندنا جوړین تیؤا و چاوانیا بکارھینانی ل دویف جوړین جودا پشکینان کریە و ...ھتد، ل بەشی سیزدقی پتکدھت ژ بەحس کرنا نامیرین گرنکین پزیشکی پشکینان و ئەری ھەر نامیرەکی پزیشکی پشکینان دشیاندایە چ جوړین پشکینان ئەنجام بدن و ...ھتد، ھەرەسا ل بەشی چاردقی و دوماھیتی ھندەک ناموژگاری و پزەہیت گەلک گرنک ب شیوہ یەکی زانستی و ئەکادیمی ھاتینە بەحس کرن و شۆفە کرن ب شیوہ یەکی تیر و تەسەل ... لەفی پرتووککا ب تتی ژ بۆ قوتابی و دەرچووین بەشین زانستی و پزیشکی نین، بەلکو ھەتا کەسین ناسایی ئی دشین مفای ئی ببینن، ژ بەر کو من پتکۆل کریە ل دہمن خواندنا پرتووککا ھەمی کەس تیکەھن و مفای ئی وەرگیرن، بەل ب تایبەت قوتابی و دەرچووین بەشین زانستی و پزیشکی دشین زۆر مفایەکی مەزن ژ پرتووککا وەرگیرن و ئی فیرین ... ل دووماھیتی ھیفیدارم من شایبیت پیچەک ژ فالاهیا پرتووکخانہ یا کوردی و ب تایبەت بادینی ژ بۆ زانستی پزیشکی ب زمانن شرین کوردی پر بکەم.

رەیان سەدیق سلێمانی

## نافەروك

3.....	پىشەكى
13.....	بەشەن ھەشتى
13.....	
13.....	
14.....	پىشكىنىنا گىشتى يا چەۋرىيىتىن خويىنى Lipid Profile Test
15.....	پىشكىنىنا كۆلستىرۇلى Cholestrol Test
16.....	پىشكىنىنا چەۋرىيىتىن سىيانى (الدهون الثلاثية) Triglycerides (TG) Test
17.....	پىشكىنىنا چەۋرىيىتىن مۇقابەخىش High Density Lipoprotein (HDL) Test
18.....	پىشكىنىنا چەۋرىيىتىن زىيان بەخىش Low Density Lipoprotein (LDL) Test
19.....	پىشكىنىنا چەۋرىيىتىن گەلەك زىيانبەخىش VLDL Test
24.....	پىشكىنىنا شەكرى Glucose Test
28.....	پىشكىنىنا شەكراسى ھەيىقى (السكر التراكمي) Hemoglobin A1c (HbA1c) Test
32.....	پىشكىنىنا C-peptide Test / C-peptide
37.....	پىشكىنىنىتىن شىيان و كارى گولچىسكان Renal Function Tests (RFTs)
40.....	پىشكىنىنا شىيان و كارى گولچىسكان Blood Urea Nitrogen (BUN) Test
43.....	پىشكىنىنا شىيان و كارى گولچىسكان Creatinine Test
45.....	پىشكىنىنىتىن شىيان و كارى جگەر (مىلاكى) Liver Function Tests (LFTs)
49.....	پىشكىنىنا شىيان و كارى جگەرى Alanine Aminotransferase (ALT) Test
52.....	پىشكىنىنا شىيان و كارى جگەرى Aspartate Aminotransferase (AST) Test
55.....	پىشكىنىنا شىيان و كارى جگەرى Alkaline Phosphate (ALP) Test
59.....	پىشكىنىنا Gamma-glutamyl Transferase Test- GGT

64.....	Serum Bilirubin Test	پشکینا زەرکى
65.....	Total Bilirubin	
65.....	Direct Bilirubin	
65.....	Indirect Bilirubin	
68.....	Total Protein (TP) Test	پشکینا گشتى يا پروتینى
72.....	Albumin Test	پشکینا ئەلبومین
75.....	Globulin Test	پشکینا گلوبولین
77.....	Ceruplasmin Test	پشکینا سېرۆپلازمین
80.....	Pancreatic Function Tests	پشکینین شیان و کارى پەنکریاسى
82.....	Amylase Test	پشکینا شیان و کارى پەنکریاسى
86.....	Lipase Test	پشکینا شیان و کارى پەنکریاسى
90.....	Electrolytes Test	پشکینین ئەلکترۆلایتا
92.....	Potassium (K+) Test	پشکینا پۆتاسیوم
95.....	Sodium (Na+) Test	پشکینا سۆدیوم
98.....	Chloride (Cl -1) Test	پشکینا کلۆراید
101.....	Magnesium (Mg) Test	پشکینا مەگنسیوم
105.....	Phosphorus , Phosphate Test	پشکینا فۆسفۆر
108.....	Calcium (Ca +2) Test	پشکینا کالسیوم
108.....	Total Calcium Test	
108.....	Ionized Calcium Test	
112.....	Zinc (Zn) Test	پشکینا زینکى
115.....	Iron Test	پشکینا ئاسنى
119.....	Uric Acid (UA) Test	پشکینا ئەخۆشیا پاشایان (داء الملوك)
123.....	Creatine Kinase (CK) Test	پشکینا کریاتین کاینەیز

تافیکه ه و شروقه کرنا پشکنینین پزشکی


- 126..... LDH Test پشکنینا نه نزیمی لاکته یت دیهایدرو جینه یس
- 129..... Lactic Acid Test پشکنینا ترشی لاکتیک
- 134..... Procalcitonin (PCT) Test پشکنینا پروکالسیتونین
- 138..... AFP Test پشکنینا نه لقا فیتو پروتین
- 142..... G6PD پشکنینا نه نزیمی
- 145..... Protein C & S Tests - C و S پشکنینا پروتینین
- 148..... Lactose Tolerance Tests پشکنینین بهرگه گرنا لاکتوزی
- 149..... Hydrogen Breath Test
- 149..... Glucose Blood Test
- 152..... Phenylketonuria Test - PKU پشکنینا
- 155..... بهشی نه هی
- 155.....
- 155.....
- 156..... General Urine Examination (GUE) Test پشکنینا گشتی یا میزی
- 158.....
- 158..... قه باره یی میزی Volume
- 158..... رهنکی میزی Color
- 158..... جورین رهنکی میزی
- 159..... شروقه کرنا رهنکی میزی
- 160..... بیهنا میزی
- 161.....
- 161..... ریزه یا ترش و تفتاتیین PH

161.....	Specific Gravity
162.....	گلووكۆز Glucose
162.....	بيلاروبين Bilirubin
162.....	كيتون Ketones Body
162.....	پروتين Protein
163.....	خوين Blood
164.....	
164.....	هەبوونا خرۆكتين سۆرتين خوين د ئاف ميزيدا
165.....	هەبوونا خانەين Pus د ئاف ميزيدا
166.....	هەبوونا لينجە مادەى (Mucus) د ئاف ميزيدا
167.....	هەبوونا شتوتين جودا يتن پروكەشە شانەين د ئاف ميزيدا
168.....	هەبوونا شتوتين جودا يتن كريستالان د ئاف ميزيدا
170.....	هەبوونا كريستالى كالىيوم ئۆگزالەيت د ئاف ميزيدا
171.....	هەبوونا كريستالى يورريك ئەسید د ئاف ميزيدا
172.....	هەبوونا كريستالين ئەمۇرفاس د ئاف ميزيدا
173.....	هەبوونا كريستالى تايرۆسين د ئاف ميزيدا
174.....	هەبوونا كريستالى سستين د ئاف ميزيدا
175.....	هەبوونا كريستالى بيلاروبين د ئاف ميزيدا
176.....	هەبوونا كريستالى كۆلستېرۆل د ئاف ميزيدا
177.....	هەبوونا كريستالى ترىپل فوسفەيتى د ئاف ميزيدا
178.....	هەبوونا كريستالى كالىيوم كاربونەيت د ئاف ميزيدا
179.....	هەبوونا كريستالى كالىيوم فوسفەيتى د ئاف ميزيدا
180.....	هەبوونا كريستالين ئەمۇنيوم بيورەيتى د ئاف ميزيدا
181.....	هەبوونا كاستى د ئاف ميزيدا



- 182..... ھەبۇونا بەكتىرايان د ئاف مىزىدا
- 183..... ھەبۇونا كەروويان د ئاف مىزىدا
- 184..... ھەبۇونا سىپىرمان د ئاف مىزىدا
- 185..... **General Stool Examination (GSE) Test** پىشكىنىيا گىشتى يا پىسانىيى
- 186..... **Fecal Calprotectin Test** پىشكىنىيا كالىپرۇتېكتىن ب رىكا پىسانىيى
- 190..... **FOBT** پىشكىنىيا خويىنا فەشارتى د ئاف پىسانىيىدا
- 195..... بەشنى دەھنى
- 195.....
- 195.....
- 196..... **Antinuclear Antibody Test - ANA** پىشكىنىيا
- 199..... **Antimitochondrial Antibody Test - AMA** پىشكىنىيا
- 203..... **Rheumatoid Factor (RF) Test** پىشكىنىيا رۇماتىزما گەھان
- 205..... **Anti CCP Test - CCP** پىشكىنىيا دۇھەتنى
- 209..... **Allergy Blood Test** پىشكىنىيا ھەستىيارىيىن ژ بۇ خوينى
- 210..... پىشكىنىيا گىشتى ژ بۇ دۇھەتنى **IgE (tIgE)**
- 210..... پىشكىنىيا تايەت ژ بۇ دۇھەتنى **Specific IgE**
- 213..... **Allergy Food Testing** پىشكىنىيا ھەستىيارىيىن ژ بۇ خۇراكان
- 218..... **Allergy Skin Test** پىشكىنىيا ھەستىيارىيىن ژ بۇ پىستى
- 221..... **Celiac Disease Test** پىشكىنىيا نەخوشىيا سىلباكا (گەھى)
- 226..... بەشنى يازدى
- 226.....
- 226.....
- 227..... **Phlebotomy** خوين كىشان (سحب الدم) چىيە؟

- 228.....خوينەتەر تىن پىتدايى ۋ بۇ خوينەتشانى
- 229.....دى چاوا باشتىن خوينەتەر ۋ بۇ خوينەتشانى دەستىشان كەي؟
- 230.....ھىمۇلايسس Hemolysis چىيە؟
- 231.....دى چاوا ل دەمى كىشانا خوينىدا سامپىلى ۋ دروستبونا ھىمۇلايسسى پارىزى؟
- 232.....Hemolysis پىشكىن تىن كارىگەرى ل سەر دروست دىيت ل دەمى ھەبونا ھىمۇلايسسى
- 233.....پىنگا تىن كىشانا خوينى (سحب الدم)
- 239.....دى چاوا بىيە كەسەك زىرەك و شارەزا د كىرارا كىشانا خوينىدا (سحب الدم)
- 241.....بەلىنى دولزىدى
- 241.....
- 242.....Lavender Top Tube تىۋىنى سەر مۇر
- 244.....Yellow Top Tube تىۋىنى سەر زەر
- 246.....Citrate Tube (Light-blue Tube) تىۋىنى سەر شىن
- 247.....Gray Top Tube تىۋىنى سەر پىساسى
- 248.....Urine Tubes تىۋىنى مىزى
- 250.....بەلىنى سىزدى
- 250.....
- 252.....Cobas E411 نامىرى
- 254.....Coulter Counter نامىرى
- 256.....ichroma II نامىرى
- 258.....Fugifilm نامىرى
- 260.....Alegria نامىرى
- 263.....Maglumi 800 نامىرى
- 266.....Vidas and Mini Vidas نامىرى

268.....	نامیری Spectrophotometer
269.....	نامیری Centrifuge
270.....	بهمن چاردی
270.....	
271.....	ژ من وهر بگرن چ تشت نین ب نافی پشکینین گشتی!
273.....	پشکینین په یوه نندیدار ب وهریانا پرچنه
274.....	پشکینین په یوه نندیدار ب تاریشه یتن گه هانفه
275.....	پشکینین بهری نشته گهریا دهینه نه جامدان
276.....	پشکینین په یوه نندیدار ب تیکچوونا زفرؤکا هه یفانه ل دهف په گه زئی مئ
277.....	پشکینین په یوه نندیدار ب نه زؤکیته ل دهف زه لاما
278.....	پشکینین په یوه نندیدار ب ته ندرؤستیا جگر (میلک) یقه
279.....	پشکینین په یوه نندیدار ب ته ندرؤستیا گولچیسکانفه
280.....	پشکینین په یوه نندیدار ب ته ندرؤستیا په نکریاسنه
281.....	پشکینین په یوه نندیدار ب نه خوشیا کورواننه
282.....	پشکینین په یوه نندیدار ب ژبه رچوونا زارؤکانفه
283.....	پشکینین بهری پیکهینانا هه فزینیی دهینه نه جامدان
284.....	ژندهر
2845.....	کورتیه ک ژایانا نفیسهر و بهر هه فکهری پهرتووکئ

## به شریعت هشت

بسم الله الرحمن الرحیم

Electronically Transmitted

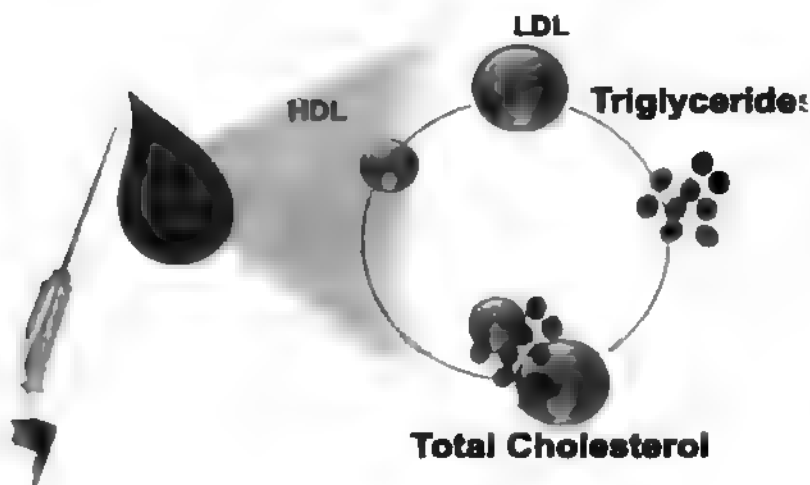
## پشکینا گشتی یا چه وریتن خوینی Lipid Profile Test

پشکینیتن گشتی یین چه وریتن خوینی پیکدهین ژ:

1. Cholestrol Test
2. Triglycerides (TG) Test
3. High Density Lipoprotein (HDL) Test
4. Low Density Lipoprotein (LDL) Test
5. Very Low Density Lipoprotein (VLDL) Test

بئین:

ل دهمن نه نجامدانا پشکینا چه وریتن خوینی پیدقیه 8 هه تا 12 ده مژمیران چ  
تشتان (خوارن و قه خوارن) نه خوئی.



## پىشكىننا كۆلستېرۆلى Cholestrol Test

كۆلستېرۆل جۆرەكنى چەورىيەدە د ئاف خوينىدا لەشى پىندىقى يا پىن ھەي، بەشەكنى گىرنگە ژ خانە و ئەندام و شانەيتىن لەشى، كۆلستېرۆل ب رېژەيا 30% ل دەمى خوارنا گۆشتى ب دەست مە دكەفېت و رېژەيا مايى كو دىيە 70% لەش دروست دكەت.

رېژەيتىن ئاسايى يتىن پىشكىننا كۆلستېرۆلى:

بارودۇخ	رېژەيتىن ستاندارد	Unit
رېژەيا ئاسايى	كىمىتر بيت ژ <200	mg/dL
نېزىك ژ رېژەيا بلندبوونى	200 - 239	mg/dL
	بلندتر بيت ژ >240	mg/dL



## پشکینا چه وریتن سینیانی (الدهون الثلاثية) Triglycerides (TG) Test

چه وریتن سینیانی جوړه کن ژ چه وریتن خوینی کو ب چه وریتن سهر جگهری دهینه نیاسین، وهکی کوکه هه کی له ش بکاردهینیت ژ بو وزه و چه وریان، ل ده می پړژه یا کاربوهدراتان د نای له شیدا کیم دییت دیته سهرچاوه یی له شی ژ بو وزه یی، بلندبوونا پړژه یا چه وریتن سینیانی دهیته پتشیینیکنر بیته نه گهری نه خوشیین دل و جه لته یا دلی و چه ندین ناریشه یی جو دایین تهنرؤستی.

پړژه یی ناسایی یی پشکینا چه وریتن سینیانی:

بارودوخ	پړژه یی ستاندارد	
پړژه یا ناسایی	کیمتر بیت ژ <150	mg/dL
نیزیک ژ پړژه یا بلندبوونی	150 - 199	mg/dL
پړژه یا بلند و نه ناسایی	200 - 499	mg/dL
	بلندتر بیت ژ >500	mg/dL

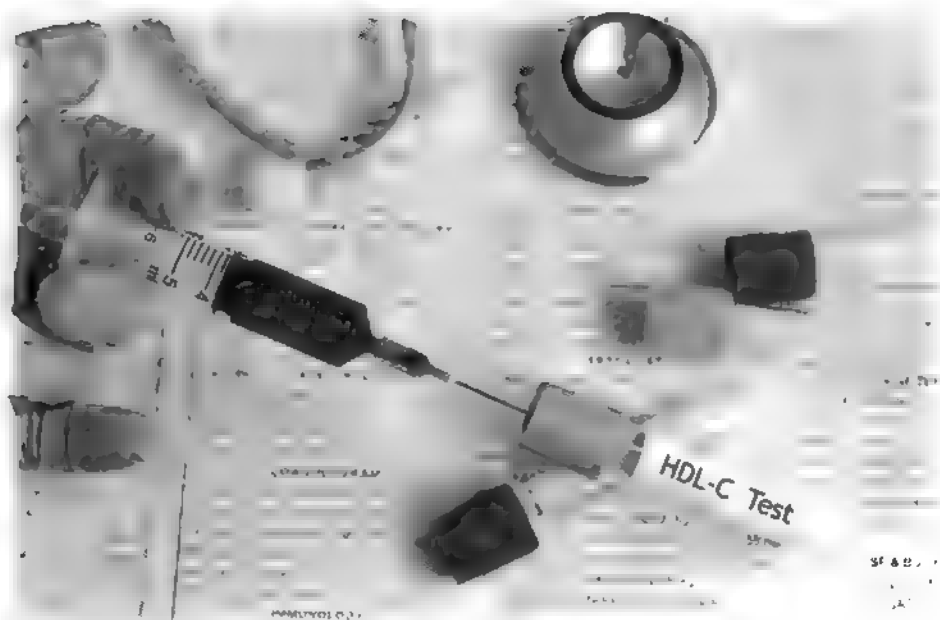


## پىشكىنىنا چەۋرىيىن مفاىەخىش HDL Test

پىشكىنىنا HDL دىھىتە نىاسىن ب پىشكىنىنا چەۋرىيىن مفاىەخىش د ئاڧ خوينىدا، چەۋرىيىن مفاىەخىش رادىن ب ھەلگىرتىنا چەۋرىيىن زىانبەخىش يان ژى چەۋرىيىن خراب Low Density Lipoprotein (LDL) و ڧەدگۈھىزىت ژ بۆ جگەرى ژ بۆ نەھىلانا وان چەۋرىيىن د ئاڧ خوينبەراندا و كۆمڧەبوونا وان د ئاڧ خوينبەراندا، ژ بەر ھندى بلندبوونا رىژەيا چەۋرىيىن ب مفا HDL د ئاڧ خوينىدا كارتىكرنا نەباش يا چەۋرىيىن خوينى يىن خراب LDL د ئاڧ خوينىدا كىم دكەت يان گەلەك جارن ناھىلىت.

رىژەيا ئاسايى يا پىشكىنىنا چەۋرىيىن مفاىەخىش:

- ل دەڧ رەگەزى نىر: 45 - 70 mg/dL
- ل دەڧ رەگەزى مى: 50 - 90 mg/dL





## پشکينيا چه‌ورييټن زيان به‌خش Low Density Lipoprotein (LDL) Test

پشکينيا LDL ده‌يته نياسين ب پشکينيا چه‌ورييټن زيانبه‌خش د نافي خوينا، ب بلندبوونا چه‌ورييټن زيانبه‌خش ب نه‌گه‌ره‌کي زور دي نه‌خوش تووشي نه‌خوشيټن دل و جه‌لته‌يا دلي بيت و چه‌ندين ناريشه‌يټن جودايټن ديتر يټن ته‌ندرؤستي بيت.

پټزه‌يټن ئاسايي يټن پشکينيا چه‌ورييټن زيانبه‌خش:

- کيم‌تريت ژ:  $<100 \text{ mg/dL}$
- پټزه‌يا گه‌له‌ک بلند و مه‌ترسيدار ئانکو بلندتر بيت ژ:  $>150 \text{ mg/dL}$



## پشکینا چه ورین گه له ک زیانبه خش VLDL Test Very Low Density Lipoprotein Test

VLDL جوړه که ژ جوړین Lipoprotein دناف خویندا ، جوداهیا سهره کی ل نافه را LDL و VLDL د پیکهاتا واندایه LDL پیکدهیت ژ پیژیه کا زور ژ کولسترولی و VLDL پیکدهیت ژ پیژیه کا زور ژ تراپلیسرایدی، ههردو و LDL و VLDL ب چه ورین زیانبه خش دهینه هژمارتن، بلندبوونا پیژیه و ان کارتیکنه کا راسته وخو یا خراب یا هه ی ل سهر تندرؤستیا له شی ب گشتی و دلی ب تایه تی.

پیژیه یا ناسایی یا پشکینا VLDL:

• 2 - 30 mg/dL



ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بلندبوونا پىژەيا چەورىيىن خوينى:

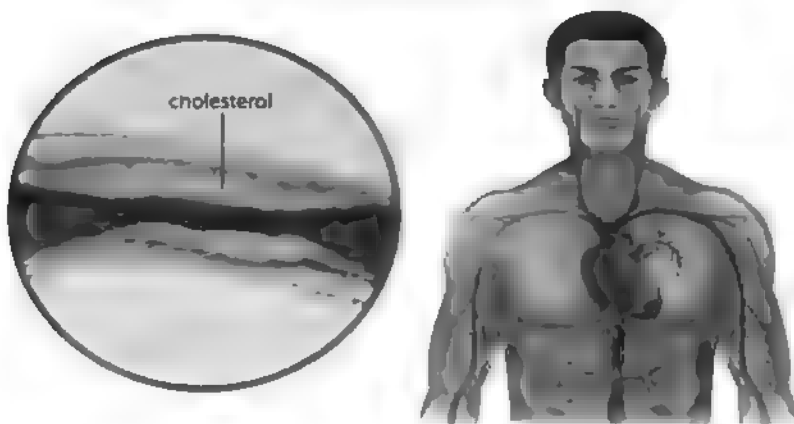
1. نەخۇشيا شەكرى Diabates
2. زىدە قەخوارنا كھۆلى.
3. نەخۇشپىن دلى.
4. نەخۇشپىن جگەرى.
5. نەخۇشپىن گولچىسكان.
6. قەلەوى.
7. سترىس.
8. ھەبوونا ئارىشەيا د پىژنا پەريزاددا (الغدة الدرقية).
9. خوارنا سەرچاۋەيتن دەولەمەند ب چەورىيان.

زيانين بلندبوونا بەردەوام يا چەورىيىن خوينى:

ئەگەر كەسەك تووشى بلندبوونا پىژەيا چەورىيىن خوينى بېيت و بۇ ماۋەيەكتى زۆر نەھىتە چارەسەرگىن ب تايىبەت كەسەن ب تەمەن ب ئەگەرەكتى زۆر دى تووشى:

1. تووشبوون ب گرتنا دەمارا بېيت.
2. تووشبوون ب شەكرى.
3. تووشبوون ب بلندبوونا پەستانا خوينى Hypertension
4. تووشبوون ب جەلتەين Stroke

## Cholesterol Blocking Artery

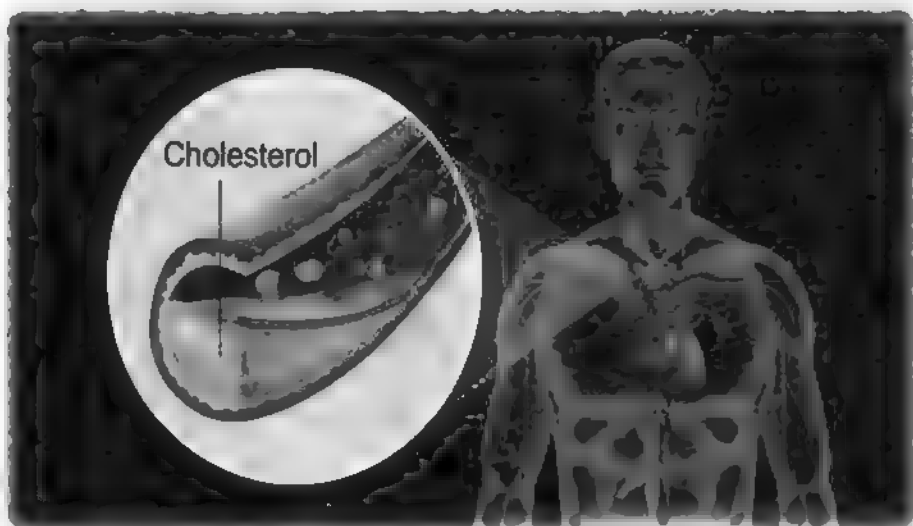


### نیشانین بلندبوونا رژه یا چهوریین خوینی:

1. سه ریشان.
2. توندبوونا هه ناسه یی.
3. هه سترن ب ماندییوون و لاوازبوونی.
4. هه بوونا نازاری د سینگیدا.

### کهنگی پیدقییه پشکینا چهوریین خوینی بهیته نه نجامدان؟

1. ل دهم هه بوونا نه خوشییین دلی، ژ بهر کو پیدقییه کونترولا رژه یا بلند یا چهوریین خوینی بهیته کرن.
2. نه و که سین نه خوشیا شه کری هه ی.
3. ب تاییه ت نه و که سین میژوو یا خیزانا وان ل گه ل نه خوشییین گریدایی دل و شه کری نه باش بیت.
4. پیدقییه شەش هه یقان جاره ک پشکینا چهوریان بهیته کرن ب تاییه تی پشتی ژیمی 30 سالیین.



چارەسەرىيا دەستىتىكى ژ بۆ بلندبوونا پىژەيا چەورىيىتىن خوينى:

گوھۇرپىن د شىۋاز و ستايلى ژيانىدا وەكى: (وهرزىشكرنا پۇژانە، خوارنا فىتى و كەسكاتىيان). خۇپاراستى ژ خوارنىن دەولەمەند ب چەورىيان وەكى: (گوشتى سۆر، پەنير، ماست، نان، ... هتد). دويركەفتى ژ كىشاننا جگارهيان و نارگىلەيان و دويركەفتى ژ فەخوارنا مادەيتىن كەۋلى وەكى: (پىپسى، مەي، ... هتد).

ھندەك ژ وان دەرمانىن ژ بۆ چارەسەرىيا چەورىيىتىن خوينى دەيتە بكارهينان:

• Atorvastatin

• Fluvastatin

• Rosuvastatin

• Simvastatin

• Pravastatin

تېيىنى:

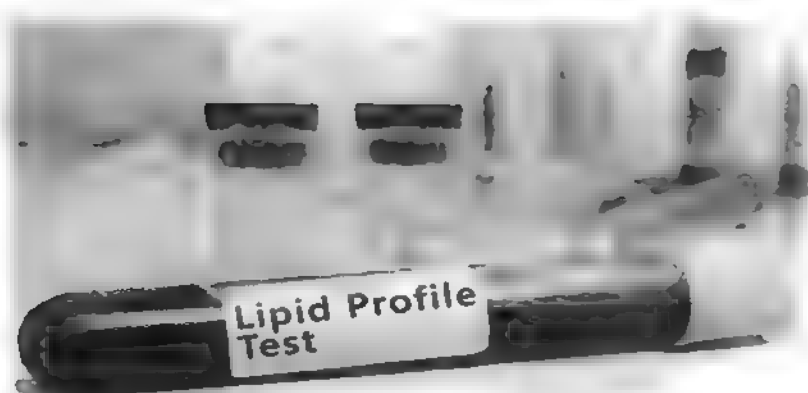
پىندىيە دەرمان ل ژىر چاھدىرىيا نۆژدارىن تايىبەمەندفە بېتە بكارهينان.

ژ بۆ خۇپاراستى ژ بلندبوونا پىژەيا چەورىيىتىن خوينى د ناپ لەشىدا فان خالان بەرچاف وەربگرە:

1. وەرزىشكرن.
2. نەھىلان قەلەۋىيى (كىمكرنا كىشا لەشى).
3. دويركەفتى ژ فەخوارنىن كەۋلى.
4. نەكىشاننا جگارهيان.
5. كونا پارىزى و دويركەفتى ژ شىنى و خوارنىن ب چەورىيان دەولەمەند.

**پشکینا چه وریتین خونین ب فان شتوازان دهینه نفیسین:**

- Lipid Profile Test •**
- L – Profile Test •**
- Cholestrol Test •**
- Chol Test •**
- Triglycride Test •**
- TG Test •**
- High Density Lipoprotein Test •**
- HDL Test •**
- HDL Cholestrol Test •**
- Low Density Lipoprotein Test •**
- LDL Test •**
- LDL Cholestrol Test •**
- VLDL Cholestrol Test •**
- VLDL •**
- Very Low Density Lipoprotein Test •**



## پشکینا شه کری Glucose Test

پشکینا شه کری رتزه یا گلووکوزی د ناف خوینیدا دده ته دیارکرن، گلووکوز دهیته هژمارتن جوړه ک ژ جوړتن شه کری، بلندبوون یان کیمبوونا رتزه یا گلووکوزی د ناف خوینیدا دهیته هژمارتن نه ناسایی ژ بهر کو کارتیکرتین خراب دی ل سهر له شی په یدا کت، بلندبوونا رتزه یا گلووکوزی د ناف خوینیدا ژ نه گهری نه خوشیا شه کری ب نه گهره کی مهن دهیته هژمارتن، د شیاتین نه خوشیا شه کریدا هه به کارتیکرتین خراب و مه ترسیدار ل سهر ته ندرؤستییا مروفان په یدا بکت وه کی: (تووشبوون ب ناریشه یتن گولچیسکان، نه خوشییتن دلی، ... هتد). ژ بهر هندې نه خوشیا شه کری دهیته هژمارتن ب کوژه کا پیده نگ!

تیمینی:

ل دهمی نه تمامدانا پشکینا شه کری باشتره 8 هه تا 12 دهمیران چ تستان (خوارن و شه خوارن) نه خوی.

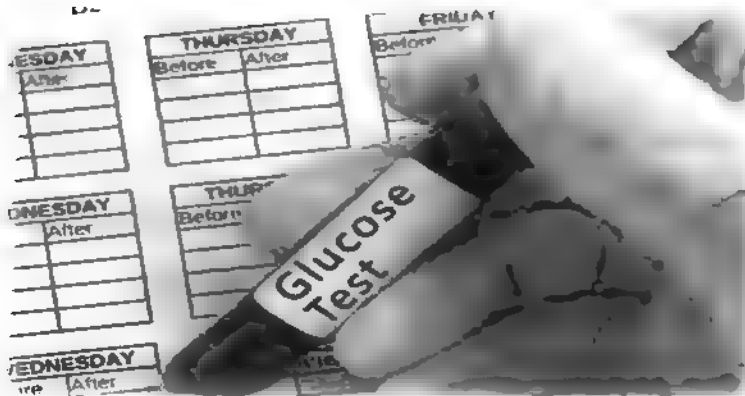
رتزه یتن ناسایی یتن پشکینا شه کری:

• نه گهر خوارن هاکبته خوارن پتدقیه رتزه یا ناسایی ل ناقه را:

Random Blood Sugar (RBS) 70 - 185 mg/dl

• نه گهر خوارن نه هاکبته خوارن پتدقیه رتزه یا ناسایی ل ناقه را:

Fasting Blood Sugar (FBS) 70 - 120 mg/dl



## پىرىيا جاران نەخۇشيا شەكرى دەيتە پۆلىنكرن ژ بۇ دوو جوران:

1. نەخۇشيا شەكرى جورى 1

2. نەخۇشيا شەكرى جورى 2

جۆرهكى دى يى نەخۇشيا شەكرى يى ھەى دەيتە ھۇمارتن شەكرا دووگيانىيى يان  
دېتۇن پەيدا بوونا شەكرى د دەمى دووگيانبوونىدا.

### نەخۇشيا شەكرى جورى ئىكى:

نەخۇشيا شەكرى ژ جورى 1 پەيدا دىيت ل دەمى پەنكرىاسى شىاننېن دروستكرنا  
ئەنسۇلىنى نەبىن، ب ئەگەرەكى زۆر ھەدگەرېت ژ بۇ ئەگەرېن بۇماوھىيى و ھندەك جاران  
ژىنگەھا دەوروبەر.

### نەخۇشيا شەكرى جورى دوويى:

د شىاننېن پەنكرىاسىدا ھەبە ئەنسۇلىنى يىتدقى دروست بىكەت، بەلى ئەنسۇلىنى دەيتە  
دروستكرن كارتىكرى ل سەر خانەيتىن لەشى ناكەت و د شىاندا نىنە ل گەل گلووگوزى ئىك  
بكرن، ئەف جورى نەخۇشيا شەكرى پىرىيا جاران ل دەف ئەو كەسىن قەلەو يان  
سىستەمەكى نەپىكتىغىستىن خوارنى ھەى يان ژ ئەگەرې نەخۇشىيىن بۇماوھىيى و مېزوويا  
خىزانى ل گەل نەخۇشيا شەكرى ژ جورى 2 ھەى ل دەف پەيدا دىيت، پىرىيا جاران د سەر  
ژىيى 35 ھەتا 40 سالى و سەردا ئەف جورى نەخۇشىيى ل دەف ديار دىيت، د شىاندا  
ھەبە ب پىنكا وەرزشكرن و پىكتىغىستنا سىستەمى خوارنى و پارىزەكا دروست كونترولكرنا  
نەخۇشيا شەكرى ژ جورى 2 بەيتە كرن، ب تىن ھندەك بارودۇختىن تايبەت نەبىن يىتدقى  
بكارھىنانا ئەنسۇلىن و دەرمانان دېن، د فى بارودۇخىدا يىتدقىيە ل بىن چاقدىرى و پراوژا  
نۆزدارىن تايبەتەندەف دەرمان بەيتە بكارھىنان.

### نەخۇشيا شەكرى جورى سىيى ئانكو د ماوھىيى دووگيانبوونا ژانادا:

ب تىن د دەمى دووگيانىيىدا ئەف جورى نەخۇشيا شەكرى دەرەكەفىت، بى گۇمان ژ بۇ  
چەند ھۆكاران دزفېت ژ وان ھۆكارىن بۇماوھىيى، ژىنگەھا لى دژىت، تىكچوونا ھندەك ژ  
ھۆرمۇتىن دايكى د دەمى دووگيانىيىدا، ژن يىتدقىيە بەردەوام پشكىنىنا شەكرى ئەنجام



بىدەت ب تايىبەتى ل دەمى دووگىيانىيىن و پىشتى دووگىيانىيىن، ژ بەر كو كونترۇلنەكرنا شەكرى دووگىيانىبوونى د ماوھىيىن دووگىيانىيىدا ب ئەگەرەكى ژۆر ئەوئى ژنا دووگىيان دى تووشى نەخۇشيا شەكرى ژ جۆرى دووئى كەت.

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى بلىندىبوونا رېژەيا گلووكۆزى Hyperglycemia د ئاف خوينىدا:

1. نەخۇشىيىن گولچىسكان.
2. ھەوكرنا پەنكرىياسى.
3. پەنجەشئرا پەنكرىياسى.
4. سترىس.
5. بكارھىنانا ھندەك ژ جۆرىن دەرمانان وەكى Steroids

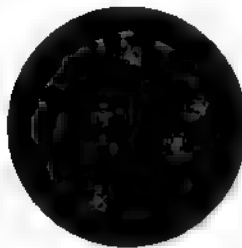
ھۆكارىن دىنە ئەگەرى كىمبوونا رېژەيا گلووكۆزى Hypoglycemia د ئاف خوينىدا:

1. نەخۇشىيىن گرېدايى گولچىسكان.
2. زىدەتر ژ يا لەش پىدقۇ بەرھەمھىنانا ئەنسۇلىنى ژلايىن پەنكرىياسىقە.
3. ھەبوونا ئارىشەيان د رېژەيا ئاسايى يا ھۆرمۇناندا.
4. ھەبوونا ئارىشەيان د گولچىسكان، جگەر و پەنكرىياسىدا.
5. بكارھىنانا ھندەك ژ جۆرىن دەرمانان وەكى Insulin

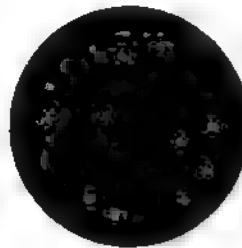
## BLOOD GLUCOSE LEVELS



Hypoglycemia  
(low blood sugar)



Normal Level



Hyperglycemia  
(high blood sugar)

**نیشانن بلنبوونا ریزه یا گلووکۆزی Hyperglycemia د ناف خوینیدا:**

1. بهردهوام هستکرن ب تهنیوونی.
2. درهنگ ساخبوونا برینان.
3. زنده میزکرن.
4. سه رتیشان.
5. هستکرن ب نه ساخیین.
6. بهردهوام ماندیوون.
7. هستکرن ب لاوازیوونی.
8. برسیوون.
9. کیمبوون و هه بوونا ناریشه یان ل ده من دیتن.
10. فه خوارنا ریزه به کا زور ژ ئافن زنده تر ژ یا پندقی.

**نیشانن کیمبوونا ریزه یا گلووکۆزی Hypoglycemia د ناف خوینیدا:**

1. له زین.
2. برسیوون.
3. هستکرن ب سه رماین.
4. هستکرن ب ماندیوون و لاوازیوونی.
5. خوهدان.
6. تووړه بوون.
7. به ز لیدانا لیدانن دلی.
8. سه رتیشان.

**پشکینا شه کری ب ئان شتوازان دهیته نفیسین:**

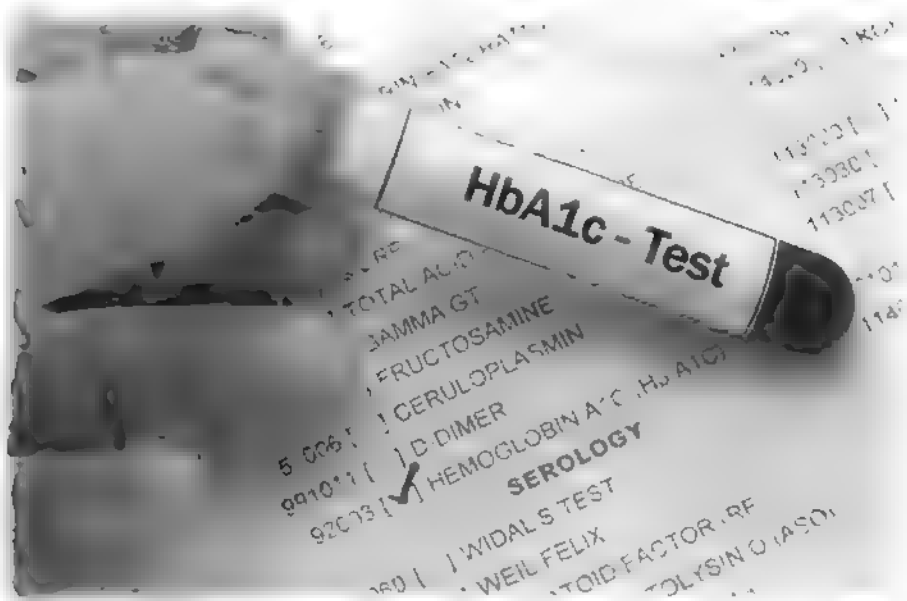
- Glucose Test
- Sugar Test
- Blood Sugar Test
- Random Blood Sugar (RBS) Test
- Fasting Blood Sugar (FBS) Test

## پشكىنىنا شەكرا سى ھەيىقى (السكر التراكمي) Hemoglobin A1c (HbA1c) Test

پشكىنىنا ھىمۇگلوبىن ئەۋاسى رىزەيا پىشانانا شەكرىيە دىئافى خوينىدا يا ب ھىمۇگلوبىننىقەمايى، ھىمۇگلوبىن بەشەكە ژى خروڭىن سۈرىن خوينى كو ئۆكسىجىنى ژى سىيھان بۇ ھەمى بەشەن لەشى قەدگۈھىزىت، پشكىنىنا شەكرا سى ھەيىقى (السكر التراكمي) رىزەيا گلووكۆزى نىشانىدەت كو ب ھىمۇگلوبىننىقەمايى دىئاۋەين 90 ھەتا 120 رۇژاندا، ھەروەسا دەيتە نىاسىن ب Glycated Hemoglobin ، پشكىنىنا شەكرا سى ھەيىقى دەيتە بكارھىنان و مفا ژى دەيتە ۋەرگرتن ژى بۇ دەستىشەنكرنا توۋشېۋون ب نەخۇشيا شەكرى يان چاقدىرىكرن و كارتىكرنا وان كەسەن دەرمائىن گرىدايى نەخۇشيا شەكرى بكاردەينىن ل بن چاقدىرى و راۋىژا نۇژدارى تايىبەمەندقە.

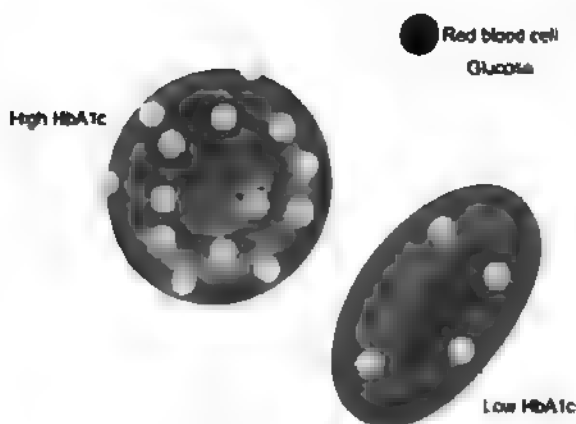
تەيىنى:

ل دەمى نەجامدانا پشكىنىنا HbA1c ئاساسىيە خوارن ھاتىتە خوارن يان ژى نە ھاتىتە خوارن، ئانكو ل دويىق ھەزا نەخۇشىيە نەخۇش خوارن بىقۇت يان ژى نەخۇت چ كارتىكرنى ل سەر نەجامى پشكىنىن ناكەت.



ریژه یتن ئاسایی یتن پشکیننا شه کرا سن هه یقی (السكر التراکمی):

- ریژه یا ئاسایی: 4% - 5.6%
- یتش تووشبوون ب نه خوشیا شه کری ل ناقههرا: 5.7% - 6.4%
- تووشبوون هه نه خوشیا شه کری ئانکو زیده تر بیت ژ: > 6.5%



د قان بارودۇخاندا ئەنجامى پىشكىنىنا HbA1c دى خەلەت دەرکەفىت و پىژەيا وى  
بلند بىت:

- ل دەمى ھەبوونا كىم خوینیى ژ ئەگەرى كىمىيا ئاسنى، كىمىيا Vitamin B12، ل قان دەمان لەشى نەخۆشى پىژەيەكا مەزىنر ژ خرۆكىن سۆرىن خوینیى یتىن ب تەمەن تىدایە ئەگەر بېتە بەراوردكرن ل گەل خرۆكىن سۆرىن خوینیى یتىن نوى دروستبووین، ژ بەر ھندى دى پىژەيا HbA1c ژ پىژەيا ئاسایى بلندتر دەرکەفىت.

- ل دەمى ژ کارکەفتن يان لاوازبوونا شيان و کارى گولچىسكان.

- كەسىن پىژەيا چەورىتىن وان یتىن سىنانى بلندتر بن ژ 1750 mg/dl .

د قان بارودۇخاندا ئەنجامى پىشكىنىنا HbA1c دى خەلەت دەرکەفىت و پىژەيا وى  
كىم بىت:

- ئەو كەسىن خوینیى دېخىش يان تووشى خوینبەربوونەكا زۆر دېن ل دەمەكى كاتى دى پىژەيا ئەنجامى پىشكىنىنا HbA1c خەلەت دەرکەفىت ھەتا لەش پىژەكا زىدەتر ژ خرۆكىن سۆرىن خوینیى دروست دكەت يان ژى تەمەن خرۆكىن سۆرىن خوینیى زىدە بىت.

- ئەو كەسىن چارەسەرىيا Vitamin E Supplements وەردگرن.

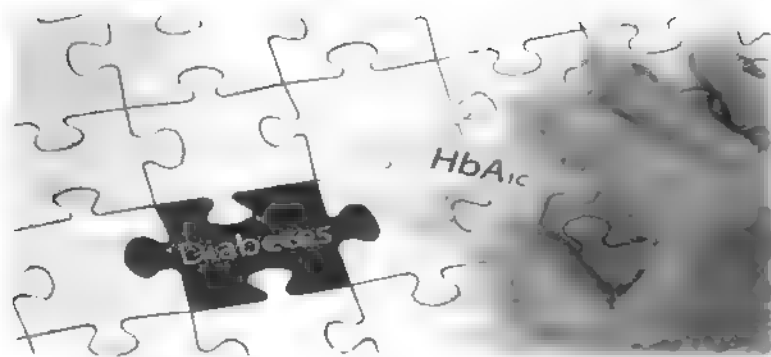
- ئەو كەسىن ل دەمى كىم خوینیى چارەسەرىيا كىمىيایى وەردگرن ب Treatment Erythropoietin.

- ھندەك جارن د دەمى دووگيانبوولتدا.

تاقىگەر و شىۋە كرنا پشكىنىن پزىشكى

چ بۇ ئەوان كەسان دەيتە كرن ئەوین ژ ئەگەرى بارودۇخىن د لاپەرى چوويىدا ھاتىنە بەسكرن ئەنجامى رېزەيا پشكىنىنا وان يا HbA1c خەلەت دەردكەفیت و چارەسەرى چىيە؟

د قان بارودۇخاندا پىندقىيە نەخۇشى پشكىنىنا (GGT) Gamma-Glutamyl Transferase بۇ بەيتە كرن.



پشكىنىنا شەكرا سى ھەيىقى(السكر التراكمي) ب قان شىوازان دەيتە نقيسين:

- HbA1c Test
- Hemoglobin A1c Test
- A1c Test
- Glycated Hemoglobin A1c Test



## پشكىنىنا C-peptide / C-peptide Test

مفا ۋ پشكىنىنا C-peptide دەيتە ۋەرگرتن ۋ بۇ دەستىشانكرنا پىژەيا C-peptide دناڤ خوين و مىزىدا. C-peptide مادەيەكە دەيتە دروستكرن ۋ لايىن پەنكرىاسىڧە، دگەل ھۆرمۆنى ئەنسۆلىن. ھۆرمۆنى ئەنسۆلىن كونتروللا پىژەيا گلووكۆزى (پىژەيا شەكرى) دكەت دناڤ لەشىدا، گلووكۆز ب سەرچاۋەيىن وزى دەيتە ھۆمارتن ۋ بۇ لەشى، ۋبەر ھندى ئەگەر لەشى كەسەكى پىژەيا پىدقى ۋ ئەنسۆلىنى دروست نەكەت ئەو كەس ب پىژەيەكا زۆر يىن پىشېينىكرىيە توشى نەخۇشيا شەكرى يىتن. ھۆرمۆنى ئەنسۆلىن و مادەيىن C-peptide ھەردوو دەيتە دەردان ۋلايىن پەنكرىاسىڧە پىريا جاران د تىك دەمدا و تا پادەيەكى ب پىژەيەكا يەكسان، ۋبەر ھندى ل دەمى دەستىشانكرنا پىژەيا مادەيىن C-peptide ھەتا پادەيەكى دشاندايە بزائىن ئەرقى لەشى نەخۇشى چەند ۋ پىژەيا ھۆرمۆنى ئەنسۆلىنى دروست دكەتن. ب پشكىنىكرنا پىژەيا مادەيىن C-peptide ب پىكەكا باش دەيتە ھۆمارتن ۋ بۇ دەستىشانكرنا پىژەيا ئەنسۆلىنى ۋبەر كو مادەيىن C-peptide ماۋەيەكى زىدەتر دىمىنيتە دناڤ لەشىدا ۋ ھۆرمۆنى ئەنسۆلىن.



## ریژه یا ناسایی یا پشکینین C-peptide:

● 0.5 - 2.0 ng/ml

بۆچی پیدفیه پشکینین C-peptide بهیته نهجامدان؟

1. ژ بو زانینا نه گهرین کیمبوونا ریژه یا شه کرئی دناف له شیدا و ب Hypoglycemia دهیته بناقکرن.
2. ژ بو چاقدیریکرنا دهرمانین هاتینه ب کارهینان ژ لایق نه خوشیقه ل ژیر پاورژ و چاقدیریا نۆژدارق تایبه مه ندقه.
3. ژ بو پشکینکرن ل دهمن هه بوونا گریان د په نکریاسیدا Pancreatic Tumor
4. ژ بو دهستیشانکرنا جورق نه خوشیا شه کرئی، ل دهمن نۆژدار یی پشتراست نه بیت ژ زانینا جورق نه خوشیا شه کرئی نه ری ژ جورق لیکن یان دوویتیته.

کهنگی پیدفیه پشکینین C-peptide بهیته نهجامدان؟

دی پیدفی ب پشکینین C-peptide بی ل دهمن هه بوونا گوماننا تووشبوونی ب نه خوشیا شه کرئی، ل دهمن نه یی پشتراستی ژ هندی نه ری تووشی نه خوشیا شه کرئی بوویه ژ جورق ۱ یان ۲ یی. ههروه سا دی پیدفی پشکینین C-peptide بی ل دهمن هه بوونا نیشاتین کیمبوونا ریژه یا شه کرئی دناف له شیدا.





هه‌روه‌سا ژ نیشان‌تین کیمبوونا رژه‌یا شه‌کری دناف له‌شیدا Hypoglycemia:

1. خو‌ه‌دان.
2. هه‌بوونا نه‌رتکین د لیدانین دلیدا.
3. سه‌رتیشان.
4. هه‌ستکرن ب گیزبوونی.
5. ل ده‌می هه‌ست ب برسیبوونه‌کا نه‌ئاسایی بکه‌ی.



هوکارین دبنه نه‌گه‌ری بلندبوونا رژه‌یا C-peptide دناف له‌شیدا:

ل ده‌می بلندبوونا رژه‌یا نه‌نجامی پشکینا ماده‌یی C-peptide ژ رژه‌یا ئاسایی یا پشکینتی ئانکو رژه‌یا نه‌نسولینی ده‌یته دروستکرن ژ لاین په‌نکریاسیقه زیده‌تره ژ یا له‌ش پیدایی.

1. گری ده‌ینه نیاسین ب insulinomas
2. به‌رگه‌گرتنا نه‌نسولینی.
3. نه‌خوشیین گریدایی گولچیسکان.
4. بارودوخ Cushing syndrome

هنده‌ک ژ ده‌رمانین دبنه نه‌گه‌ری بلندبوونا رژه‌یا C-peptide دناف له‌شیدا:

- Glimepiride (Amaryl)
- Glipizide (Glucotrol, Glucotrol XL)
- Glyburide (Glynase, Micronase)
- Tolbutamide

ھوكارىن دېنە ئەگەرى كىمبونا پىژەيا C-peptide دىئاف لەشىدا:

ل دەمى كىمبونا پىژەيا ئەنجامى پىشكىنىن ماددىن C-peptide ۋ پىژەيا ئاسايى يا پىشكىنىن ئانكو پىژەيا ئەنسۆلىنى دەيتە دروستكرن ۋ لايى پەنكرىاسىفە كىمترە ۋ ئەوى پىژەيى يا لەش پىندىقى.

1. ھەردووك جورى تىكى و دووين يىن نەخۇشيا شەكرى (نەخۇشىن جورى تىكى ۋ نەخۇشيا شەكرى ھەى پىريا جاران پىژەيا ئەنجامى پىشكىنىن ماددىن C-peptide كىمترە ۋ نەخۇشىن جورى دووين ۋ نەخۇشيا شەكرى ھەى).

2. لاوازبونا كارى پەنكرىاسى.

3. ۋ بۇ ماوئەكە درىز ب پۆزى بى ئانكو بۇ ماوئەكە درىز لەش دوپر يىت ۋ خوارن و ۋەخوارنان، ب فى شىۋەى دى كارىتكىرنى ل پىژەيا ھۆرمۇنى ئەنسۆلىن كەت.

پامانا ئەنجامىن پىشكىنىن C-peptide:

- ئەگەر ئەنجامى پىشكىنىن بىندىر بوو ۋ پىژەيا ئاسايى يا پىشكىنىن ئاماژەى ۋ بۇ ھندى لەش نەخۇشى پىژەيا كا زۆر ۋ ئەنسۆلىنى دروست دكەتن و ۋ پىژەيا لەش پىندىقى زىدەترە، و دىيىق بىيىتە ئەگەرى:

1. نەخۇشيا شەكرى ۋ جورى دووين Type 2 diabetes

2. ھەبوونا گرئان دىئاف پەنكرىاسىدا.

3. بەرگەگرتنا ئەنسۆلىنى.

4. بارودۇخى Cushing's syndrome، بارودۇخەكە لەش پىژەيا كا زۆر ۋ ھۆرمۇنى

Cortisol دروست دكەت زىدەتر ۋ يا لەش پىندىقى.

- ئەگەر ئەلچامنى پىشكىنى كىمىتىر بوو ۋ رېژىيە ئاسايى يا پىشكىنى ئامازىيە ۋ بۇ ھندى لەشنى نەخۇشى رېژىيە كا كىمىتىر ۋ ئەنسۇلىنى دروست دكەت و ۋ رېژىيە لەش يىتدۇ دىيت كىمىترە، و دىيت بىيىتە ئەگەرى:

1. نەخۇشىيا شەكرى ۋ جورى ئىكى Type 1 diabetes
2. نەخۇشىيىن گرىدايى جگەرى.
3. تووشوون ب نەخۇشىيا Addison (د لاپەرىن چوويىدا نەخۇشىيا ئەدىسون ھاتىيە بەھسكەرن و شوقەكەرن)، نەخۇشىيا Addison دىيتە ئەگەرى ھەبوونا ئارىشەيان د رېژىيە ئەدرىئالدا (رېژىيە ئەدرىئال دوو رېژىيەن بچوئىكەن دكەفەنە د سەر گولچىسكاندا).

- ھەروەسا ئەگەر ئەلچامنى پىشكىنى كىمىتىر بوو ۋ رېژىيە ئاسايى يا پىشكىنى ئامازىيە ۋ بۇ ھندى چارەسەرىيىن ۋ بۇ نەخۇشىيا شەكرى ب نەخۇشى ھاتىيەدان ۋ لايى نۆزدارى تاييەقەندۇقە ب باشى كارى خۇ ئەلچام ئەداينە.

پىشكىنى C-peptide ب قان شىتوازن دەيتە نقيسىن :

- C-peptide Test
- C-Peptide
- C-Peptide level
- insulin C-peptide
- connecting peptide insulin
- Proinsulin C-peptide

## پشکینین شیان و کارى گولچيسكان (RFTs) Renal Function Tests

د لهشې ههر مروقه کيدا دوو گولچيسک هه نه وه کي شتو هين فاسوليتنه ب په خ بېرېا پشکيتفه، پشکينين شيان و کارى گولچيسكان ديار دکهن نه رى گولچيسک د تهنروستن يان زى نه د تهنروستن. گرنگترين کارى گولچيسکى فلتهرکرنه Filtration نه ف پشکينه ديار دکهن گولچيسک کارى خو دروست دکهن يان زى دروست ناکهن.

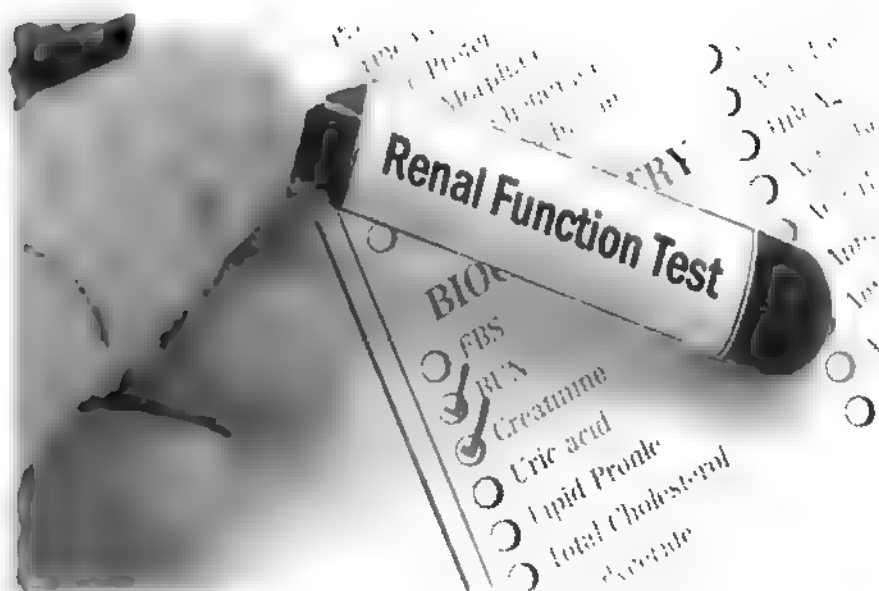
پشکينين سهره کي يين شيان و کارى گولچيسكان (RFTs) پيکدهين ز:

1. Blood Urea Nitrogen (BUN) Test

2. Creatinine Test

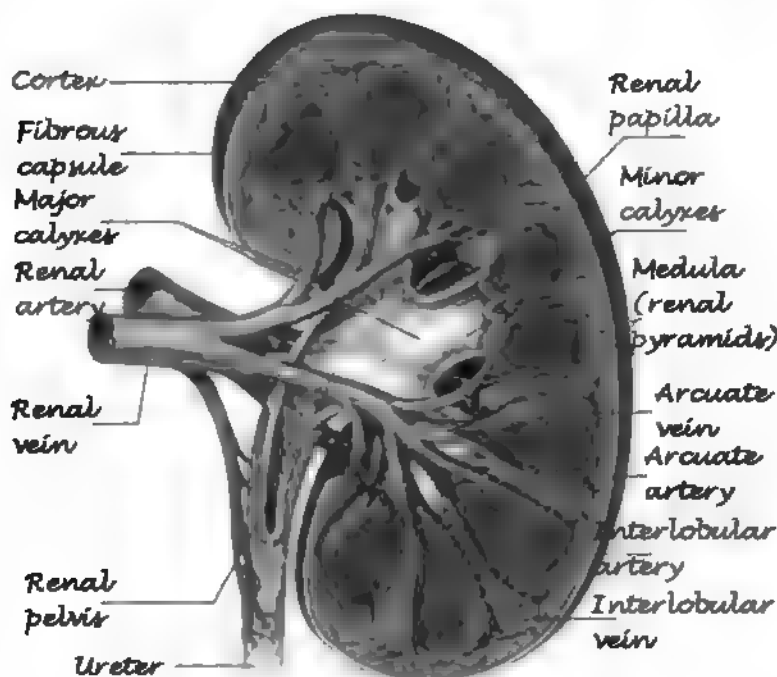
تيينى:

ههردووک پشکينين ل سهرى نامازه پيکرى د لاپه رين داهاتيدا هاتينه به حسکرن و شروقه کرن ب شتو هيه کي تير و ته سل.



ھىندەك ژوان بارودۇخ و نەخۇشىيىن مەترسىيى ل سەر شيان و كارى گولچىسكان پەيدا دكەن:

1. كىم قەخوارنا ئاقى.
2. پتر ژ پىدقى بكارھىنانا خوي و شەكرى د خوارن و قەخوارىيىن پۇژانەدا.
3. خوارنا گۇشتى پتر ژ يا پىدقى.
4. قەلەوى.
5. بلندبوونا پىژەيا چەورىيان د ناف خويىدا.
6. نەخۇشىيىن دلى.
7. بلندبوونا پەستانا خويىن Hypertention
8. نەخۇشيا شەكرى.
9. ھۆكارىن بۇماوھىي(ھەبوونا مېژوويا خىزانى ل گەل نەخۇشىيىن گىردايى گولچىسكان).



**Kidney**

### نېشانىن لاوازبوون و ھەبوونا ئارىشەيان د گولچىسكاندا:

1. كېمبوونا پىژەيا مىزكرنى.
2. گوھۆرىنا رەنگى مىزى و ھەبوونا خوينى د گەلدا.
3. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى مىزكرنى وەكى: (ئيشان، سۆتن، ... ھتد).
4. وەرمتنا لەشى.
5. ماندىبوون و بەردەوام ھەستكرن ب لاوازبوونى.
6. كۆمبوونا ئاقى د ئاق لەشىدا.
7. ھەلاقتىن (ل دەمى بھىزبوونا نەخۇشىين).
8. سىنگىتشان.
9. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى ھەناسەدانى.
10. كېمبوونا كىشا لەشى بىيى ھەبوونا نەگەرەكى دەستىشانكرى.
11. كېمبوونا ھەزا خوارنى.



## پشکینا شیان و کارڼی گولچیسکان (BUN) Test

ب ړنګا نه نجامدانا پشکینا یووریا نایتروجن د شین پیزانینا ل سهر تندرؤستی و کارڼی گولچیسکان بزاین، یووریا نایتروجن ټیکه ژ وان بهرمايکین د ناف خوینتدا و ب ړنګا گولچیسکان پالاوتن بؤ دهیته کرن و ب ړنګا میزۍ دهافیته ژ دهرقهی له شی، ژ بهر هندۍ ههر بلندبوون یان کیمبوونه ک د ریزه یا ناسایی یا نه نجامۍ پشکینا یووریا نایتروجنیندا په یدا بیت ناماژیه کا بهیزه ژ بؤ هه بوونا ناریشه یان د شیان و کارڼی گولچیسکاندا.

تیمینی:

باشتره ههر شش هه یقان چاره کۍ هه تا که سین تندرؤست ژی پشکینا شیان و کارڼی گولچیسکان نه نجامېده.

ریزه یا ناسایی یا پشکینا BUN:

7 - 20 mg/dL •



كەنگى پىندىقىيە پىشكىنىنا يوورىا نايىرۇجىن بىيىتە ئەنجامدان؟

1. ل دەمى دەركەقتىن و ھەبوونا نىشاتىن نەخۇشىيىن گىرداى گولچىسكان (د لاپەرىن چوويىدا ھاتىيە بەسكەرن).
2. كەسەن ئارىشە و نەخۇشىيىن گىرداى گولچىسكان ھەين.
3. كەسەن گولچىسك بۇ ھاتىيە چاندن پىندىقىيە ل ژىر راوتىزا نۆۋدارى تايىمەندىقە پىشكىنى ئەنجامىدەن.
4. كەسەن چارەسەرىا دەرمانىن گولچىسكان ۋەردگىر ژ بۇ زانىنا كارتىكرنا دەرمانان.
5. ل دەمى بكارھىنانا ئەوان دەرمانىن كارتىكرىن خراب ل سەر گولچىسكان پەيدا دكەن.
6. ل دەمى ھەبوونا نەخۇشىيا شەكرى.
7. ل دەمى ھەبوونا بلندبوونا پەستانا خوينى Hypertension
8. ل دەمى ھەبوونا ھۆكارىن بۆماۋەيى و مېژوۋىا خىزانى ل گەل نەخۇشىيىن گولچىسكان.



ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بلندبوونا رىزەيا يوورىا نايىرۇجىن د ئاف لەشىدا:

1. نەخۇشىيىن گىرداى دلى.
2. بلندبوونا پەستانا خوينى Hypertension
3. بلندبوونا رىزەيا پىرۆتىنى.
4. ھىكبوون.
5. نەخۇشىيا شەكرى DM
6. ھندەك ژ جۆرىن دەرمانان ۋەكى Tetracycline , Amphotericin



ھۆكارتىن دېنە ئەگەرى كېمبۇونا رېژەيا يۈوريا نايترۆجىن د نائ لەشىدا:

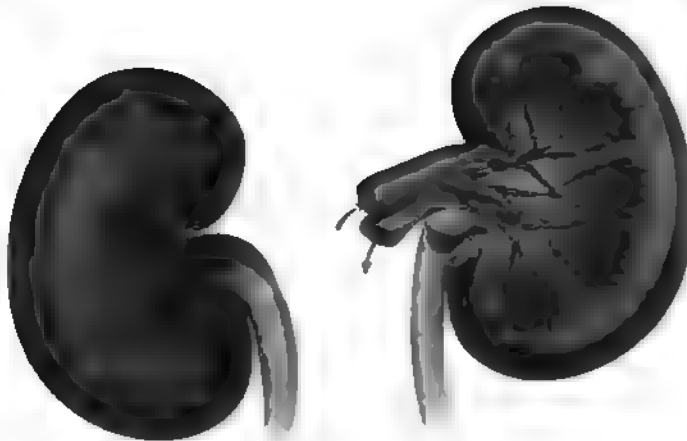
1. ژ كاركەشتنا گولچىسكان.
2. ئەخۆشىيىن گرىتدايى گولچىسكان.
3. كىمىيا رېژەيا پىرۆتىنى.
4. ل دەمى دووگىيانىيى.

تېيىنى:

ژ نىشانىن لاوازبۇون و ھەبۇونا ئارىشەيان د گولچىسكاندا و بارودۇخ و ئەخۆشىيىن مەترسىيى ل سەر گولچىسكان پەيدا دكەن د لاپەرىن چوويىدا يا ھاتىيە بەسكەرن.

پشكىنىنا BUN ب فان شىوازان دەيتە نقيسىن:

- Blood Urea Nitrogen Test
- BUN Test
- Bl.Urea Nitrogen Test
- Renal Function Test-BUN
- RFT-BUN

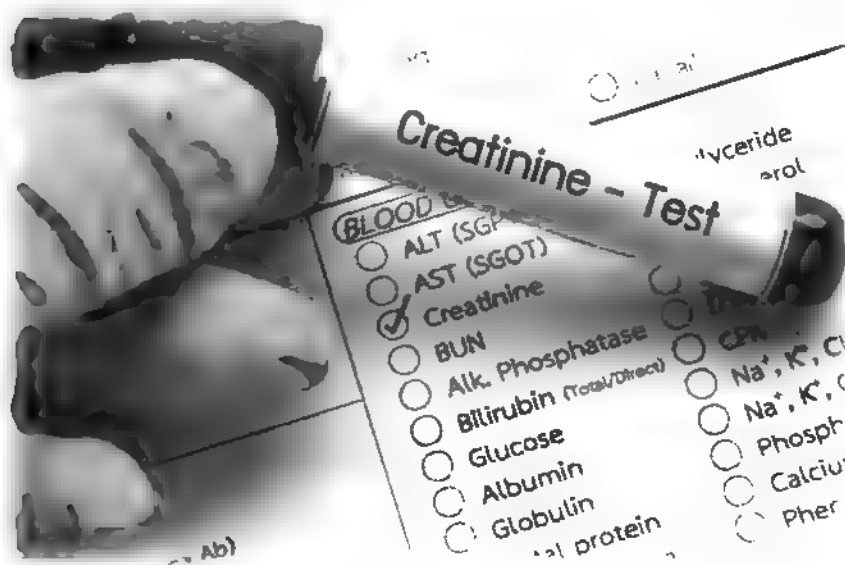


## پىشكىنىنا شىيان و كارى گولچىسكان Creatinine Test

بى گۆمان پىشكىنىنا Creatinine راستكۆيانەترە ژ يوورايىن... چونكى بلندبوونا رىژەيا كرياتىنىن سەد ژ سەد بەلگەيە ژ بۆ ھەبوونا كىشە و نەخۇشيان د گولچىسكاندا، لەش رىژەيەكا زۆر ژ كرياتىنىنى ژ لايىن جگەرئەقە بەرھەم دەينىت و برەكا كىم ژ لايىن خوارئەقە دەيتە بدەستقەھىنان و د ماسۆلكەياندا دەيتە ھەلگرتن، گولچىسك پادىن ب رىكتىخستنا رىژەيا كرياتىنىنى د ئاف لەشيدا و كرياتىنىنى ب بەرھەمھاتى ژ لايىن ماسۆلكەيانقە دەاقتە ژ دەرئەقە لەشى ب رىكا مېزى، ھەبوونا رىژەيا ئاسايى يا كرياتىنىنى د ئاف خوينىدا ئاماژەيە ژ بۆ تەندروۆستبوونا گولچىسكان، لى ئەگەر رىژە بلندتر بوو ژ رىژەيا ئاسايى ئاماژەيە ژ بۆ ھەبوونا ئارىشەيان و نەتەندروۆستبوونا گولچىسكان.

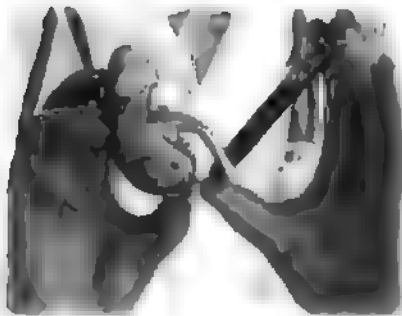
رىژەيا ئاسايى يا پىشكىنىنا Creatinine:

تەمەن	رەگەر	رىژەينىن ئاسايى	mg/dL
پىنگەھشتى	نير	0.6 - 1.2	mg/dL
پىنگەھشتى	مى	0.7 - 1.3	mg/dL
زارۆك	نير مى	0.5 - 1.0	mg/dL



ھۆكارتىن دېنە ئەگەرى بلندبوونا رېژەيا كرياتىنىنى د ئاف لەشىدا:

بلندبوونا رېژەيا كرياتىنىنى د ئاف خوينىدا ئامازەيەكا بەھزە ژ بۆ ھندى گولچىسكان ب دروستى كارى خۆ ئەنجام ئادەن و ژ بۆ چەند ھۆكارەكان دزفريت ژ وان:



1. گرتنا بۆريا مىزى و مىزەرووى.
  2. كىمبوونا رېژەيا گەھشتنا خوينى يا دگەھىتە گولچىسكان.
  3. تىكچوونا كارى گولچىسكان.
  4. ھەوكرنا گولچىسكان.
  5. ژ كارگەفتى و يېھىزبوونا گولچىسكان.
  6. ھەبوونا بەركى گولچىسكان.
  7. ھەشبوون.
  8. مەزنبوونا پىرۆستاتال دەف زەلامان.
  9. بكارھىنانا ھندەك ژ جۆرىن دەرمانان
- وھى Cimetidine, Trimethoprim

ھۆكارتىن دېنە ئەگەرى كىمبوونا رېژەيا كرياتىنىنى د ئاف لەشىدا:

1. ئەخۆشىن گىردايى ماسۆلكەيان وھى Muscular Dystrophy
2. ئەخۆشىن جگەرى (ژ ئەگەرى ئەخۆشىن گىردايى جگەرى رېژەيا بەرھەمھىنانا كرياتىنى ژ لايىن جگەرىقە دى كىم بىت).
3. كىم خوارنا سەرچاوەيىن دەولەمەند ب پىرۆتىنى.
4. ھندەك جارەن دەمى دووگىانىنىدا رېژەيا كرياتىنىنى كىم دىت، پاشان پىشتى دووگىانبوونى رېژەيا كرياتىنىنى دى ئاسايى بىتەفە.

تېيىنى:

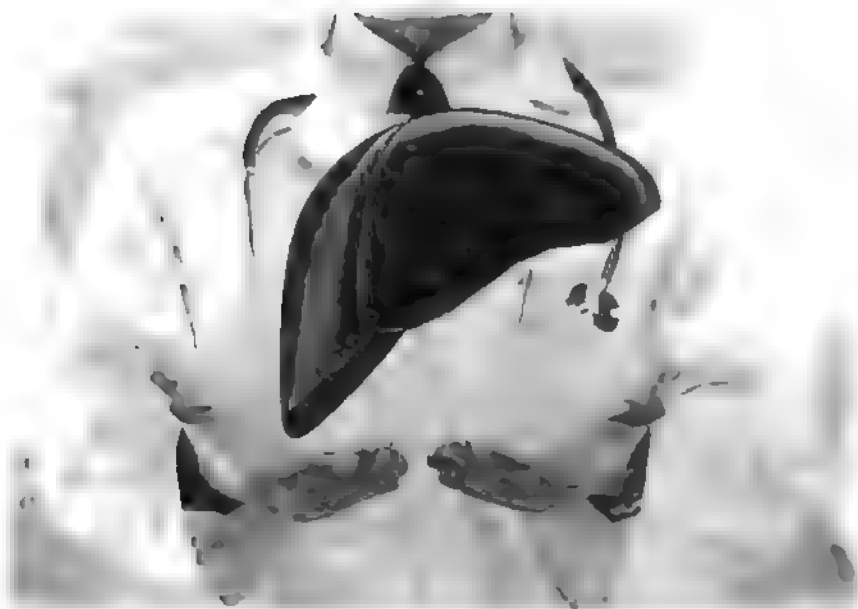
نیشانىن لاوازبوون و ھەبوونا ئارىشەيان د گولچىسكاندا و بارودۆخ و ئەخۆشىن مەترسىيى ل سەر گولچىسكان پەيدا دكەن د لاپەرىن چوويىدا يا ھاتىيە بەھسكەرن.

پشكىنىنا Creatinine ب ئان شىوازەن دەھىتە نقيسىن:

- Creatinine Test
- Serum Creatinine Test
- Renal Function Test-Creatinine
- RFT-Creatinine

## پىشكىنىتىن شىيان و كارى جگەر(مىلاكى) نى Liver Function Tests (LFTs)

جگەر مەزنىتىن ئەندام و پۇتىن دەھىتە ھۇمارتن د ئاف لەشىدا و ژ گرنگىتىن ئەندامىن لەشى دەھىتە ھۇمارتن و دكەقىتە لايىن راستى د بن قەفەسا سىنگىدا، جگەر پۇۋانە ب دەھان كاران پادىبىت د ئاف لەشىدا ژ وان پاكۇكرنا خوينى ژ مادەيتن زىانبەخش و بەرمايكتىن دەرمەنان و دروستكرنا ژمارەكا زۇر ژ پىۋىتىن و ئەزىمان و ھارىكارىيا رىكتىخستىن رىزەيا شەكرى و ھۆرمۇنان ددەت د ئاف لەشىدا و پاشكەفتكرنا قىتامىن و كانزايان و وزەينى ژ بۇ دەمىن لەش پىدقى دىبىت و ...ھتد. مفا ژ پىشكىنىتىن جگەرنى دەھىتە ۋەرگرتن ژ بۇ چاقدىرىكرنا شىيان و كارى جگەرنى و دەستىشانكرنا ئەوان ئەزىم و پىۋىتىننىن ژ لايىن جگەرئىقە دەھىتە دروستكرن و بەرھەمەينان، ھەر تىكچوونەك د رىزەيا ئەقان ئەزىم و پىۋىتىناندا پەيدا بىبىت ئامازەيە ژ بۇ ئەتەندىرۇستىبوون و ھەبوونا ئارىشەيان د شىيان و كارى جگەرىدا و ھندەك ئەندامىن دىتر د ئاف لەشىدا، ژ ئارىشەيىن جگەر تووش دىبىتى ۋەكى ھەۋكرن، گرتىنا بۇرىيا زىراقى، پەنجەشىرا جگەرنى و ژ كاراكەفتىنا جگەرنى ژ ئەگەرنى خوارن و بكارەينانا ھندەك ژ جۇرىن دەرمەنان و ...ھتد.

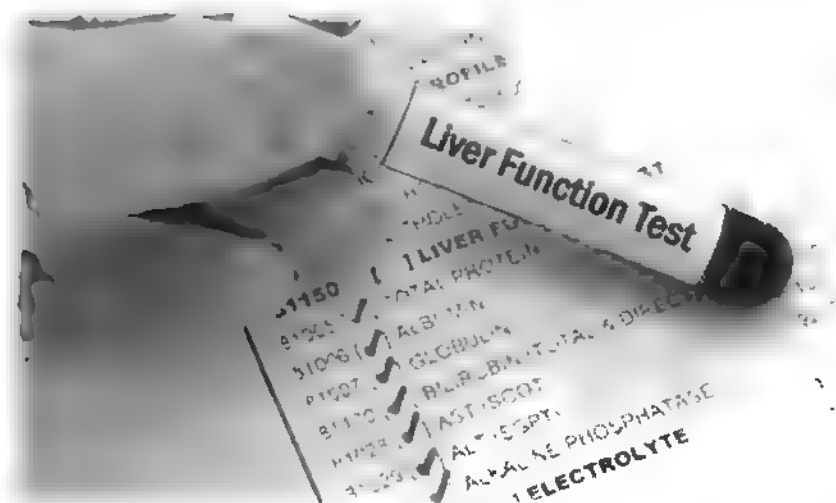


پشکینین سهره‌کی یین شیان و کارئ جگهرئ پینکده‌ئین ژ:  
پشکینین کارئ جگهرئ ژماره‌کا پشکینان ب خوؤه دگريت و ههر پشکینه‌ک ژ بۆ  
ده‌ستیشانکرن بارودوخه‌کئ ديارکری یئ تهن‌دروستی مفا ژئ ده‌يته وه‌رگرتن:

1. Alanine Aminotransminase (ALT) or Glutamic-Pyruvic Transaminase (GPT) Test
2. Aspartate Aminotransferase (AST) or Glutamic Oxaloacetic Transaminase (GOT) Test
3. Alkaline Phosphate (ALP) Test
4. Gamma-glutamyl Transferase / GGT Test
5. Bilirubin Test
6. Total Protein Test
7. Albumin Test
8. Globulin Test

تیبین:

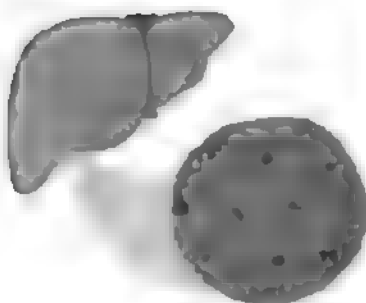
هه‌می پشکینین گرندایی شیان و کارئ جگهرئ یین ل سهری ئاماژه پیکری د لاپه‌رین  
داهاتیدا هاتینه به‌حسکرن و شروؤه‌کرن ب شیویه‌کئ تیر و ته‌سه‌ل.



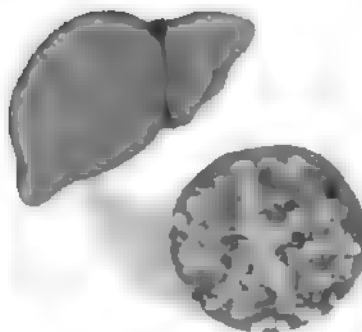
## نەشائەتەن ھەبۇونا ئارىشەيان و نەتەندىرۇستىبۇونا جگەرى:

1. ھەبۇونا زەركى Jaundice
2. كۆمبۇونا ئاقى د ئافى زكىدا.
3. تۇخۇبۇونا رەنگى مىزى.
4. كۆھۇرپىنا رەنگى پىساتىيى.
5. كىمبۇونا كىشا لەشى.
6. ھەلافتىن و ھەبۇونا خۇيىنى د گەلدا.
7. ئىشانا زكى و گەدەى.
8. كىمبۇونا جەزا خوارنى.
9. ماندىبۇون.
10. ھەستىكرن ب لاوازبۇونى

Healthy Liver



Unhealthy Liver

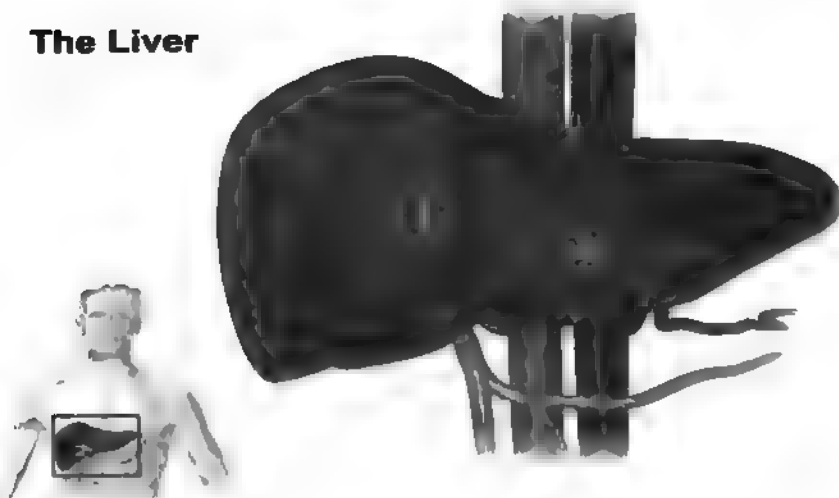


## كەنگى پىندىقىيە پىشكىنەن شىان و كارى جگەرى بىتە نەنجامدان؟

1. ل دەمى تووشبۇون ب فايرۇستەن ھەوكرنا جگەرى Hepatits A,B,C
2. ل دەمى ھەبۇونا نەخۇشىيەن جگەرى.
3. ل دەمى چاندنا جگەرى.

4. ل دەمى دەرگەڧتتا نىشانتىن نەخۇشىيىن گىردايى جگەرى.
5. ل دەمى ھەبوونا ھۆكارتىن بۆماوھىيى و نەخۇشىيىن گىردايى جگەرى د ئەندامىن تىزىكىن خىزانىدا.
6. ل دەمى گەلەك ڧەخوارنا كھۆلى.
7. ل دەمى بكارھىنانا پىژەيەكا زۆر ژ دەرماىن دژى نازاران ۋەكى **Pracetamol**
8. ل دەمى ھەبوونا بارودۇخىن ۋەكى ژەھراۋىبوونى يان بلندبوونا پەستانا خوينى، بلندبوونا پىژەيا چەورىيىن سىيانى.

## The Liver



## پىشكىنىيا شىيان و كارى جگەرى ALT) Test Alanine Aminotransferase

ئەنزىم ALT ژ لايىن جگەرىقە دەيتە بەرھەمەينان، ھەروەسا ب Glutamic-Pyruvic Transaminase (GPT) دەيتە نياسىن، ئەنزىم ALT ھارىكارىيا جگەرى دكەت ژ بۇ تىكشكاندنا پروتىنان و لەش ب ساناھى بشىت بەھلۇيت، ALT پۇلەكى گىرنگ يى ھەي د گوھۇرىنا خوارىندا ژ بۇ وزەين، ئەنزىم ALT د ناي خانەين جگەرىندا ھەبوون يا ھەي، بەل ل دەمى جگەر تووشى ئارىشەيان دىيت يان زيان ب جگەرى بگەھىت ئەنزىم ALT دەرباز دىيتە د ناي خوينايدا، ھەر ژ بەر ھندى ل دەمى ھەبوونا ئارىشەينىن گىردايى جگەرى و نەندەرۇستبوونا جگەرى پىژەيا ئەنزىم ALT د ناي خوينايدا بلند دىيت، ئەنجامى پىشكىنىيا ALT ب سەرچاۋەكەن باش دەيتە ھۇمارتن ژ بۇ ئاگەھداربوون ژ نەندەرۇستبوونا جگەرى.

پىژەيا ناسايى يا پىشكىنىيا ئەنزىم ALT:

• ل دەف پەگەزى تىر: 29 - 33 IU/L

• ل دەف پەگەزى مى: 19 - 25 IU/L



ھۆكارىن دىنە ئەگەرى بلندبوونا پىژەيا ئەنزىم ALT يان GPT د ناي لەشىدا:

1. مرنا خانەيان.
2. ھەوكرن ژ ئەگەرى فايرۇستىن جگەرى Hepatitis Virus
3. بىرىنداربوونا ماسۇلكەيان.

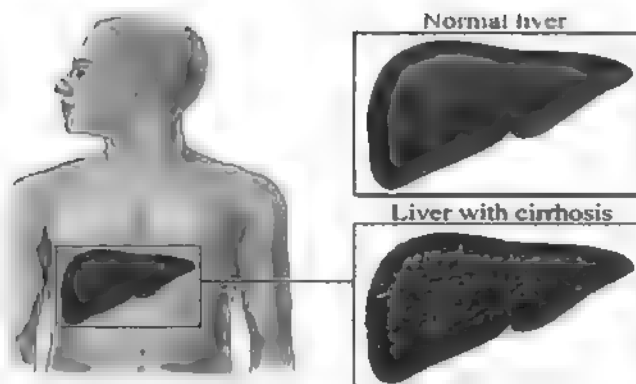


4. ھەۋكنا جگەرى.

5. بكارھىنانا ھندەك ژ جۆرىن دەرمانان ۋەكى Chlordiazepoxide

تېيىنى:

نېشانىن ھەۋوونا ئارىشەيان و نەتەندىرۆستىۋونا جگەرى و ھەروەسان ئەرى كەنگى  
پىدقۇيە پشكىنىن شيان و كارى جگەرى بېئە نەنجامدان د لاپەرىن چوويىدا يا ھاتىيە  
بەسكەرن.



ھندەك ژ جۆرىن دەرمانان يىن كارتىكنا پاستەۋخۇ ھەي ل سەر بلندىۋونا پىژەيا  
ئەنزىم ALT يان GPT د ئاف لەشىدا:

- Acetaminophen
- Codeine
- Morphine
- Meperidine
- Chlordiazepoxide
- Ampicillin
- Cephalosporins

ھىندەك ژ سەرچاۋەيىن دەولەمەند ژ بۆ تەندروستېوونا جگەرى:

- سېناخ.
- تىق.
- ھىك.
- سىر.
- گىزەر.
- ئەفۇگادروو.
- ئاڧا لەيمۇنى.
- چايا كەسك.



پىشكىننا ئەنزىمى ALT ب ڧان شىۋازان دەيتە نڧىسىن:

- Alanine Aminotransferase Test
- ALT Test
- Glutamic-Pyruvic Transaminase Test
- GPT Test
- Serum GPT Test
- SGPT Test

## پشکینا شیان و کارځي جگهرځي Aspartate Aminotransferase (AST) Test

له نزيمي AST ژ لايځ جگهرځي دهځته بهرهمهينان، ههروه سا ب Glutamic Aspartate Oxaloacetic Transaminase (GOT) دهځته نياسين، له نزيمي Aminotransferase زځده تر د ناف جگهر و دل و ماسولکه ياندا دهځته ديق، ل ده مي زيان ب جگهرځي بکه ځيت و تووځي ناريشه يځن ته ندرؤستي بييت پځژه يا له نزيمي AST ههروه کي پځژه يا له نزيمي ALT د ناف خوينددا دي ژ پځژه يا ناسايي بلند تر لي هځت، هه و ژ بهر هندي پندځيه پشکينا له نزيمي AST و ALT پځکفه بهځنه نه نجامدان، بلند بوونا پځژه يا AST د ناف خوينددا ناماژه يه ژ بو هه بوونا ناريشه يان و نه ته ندرؤستيا جگهرځي يان ماسولکه يان.

پځژه يا ناسايي يا پشکينا له نزيمي AST:

• 5 - 40 IU/L



هوکارين دبڼه له گهرځي بلند بوونا پځژه يا له نزيمي AST يان GOT د ناف له شيدا:

1. هه وکرن ژ له گهرځي فايروسيځن جگهرځي Hepatitis Virus
2. گه له ک له خوارنا کهوځي.
3. له خوځيځن گرځدايي جگهرځي.
4. له خوځيځن گرځدايي دلي.

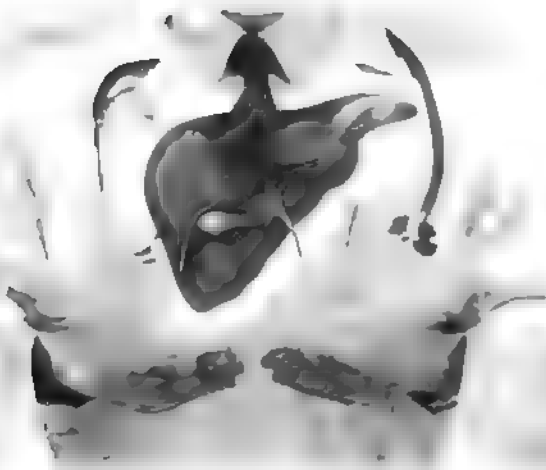
5. هه وکرنا په نکریاسی Pancreatitis
6. بکارهینانا هندهك ژ جورین دهرمانان وهکی Aspirin

تیینی:

نیشانین هه بوونا تاریشه یان و نه ته ندرۆستبوونا جگهری و ههروهسان ئه ری کهنگی پندقیه پشکینین شیان و کاری جگهری بهینه نهجامدان د لاپه رین چوویدا یا هاتییه به حسکرن.

هندهك ژ جورین دهرمانان یین کارتیکرنا راسته وخۆ هه ی ل سه ر بلندبوونا ریژه یا نه نزیمی AST یان GOT د ناڤ له شیدا:

- Aspirin
- Acetaminophen (Tylenol and others)
- Abuprofen (Advil, Motrin)
- Naproxen (Naprosyn, Naprelan, Anaprox, Aleve)
- Diclofenac (Voltaren, Cataflam, Voltaren-XR)
- Phenylbutazone (Butazolidine)



ھىندەك ۋ سەرچاۋە يېنى دەۋلە مەند ۋ بۆ تەندىرۋىستىبونا جگەرى:

- سېناخ.
- تىق.
- سىر.
- ھىك.
- كىزەر.
- ئەۋگادروو.
- ئاقا لەيمۇنى.
- چايا كەسك.



پىشكىنا ئەنزىمى AST ب ۋان شىۋازان دەيتە نىسىن:

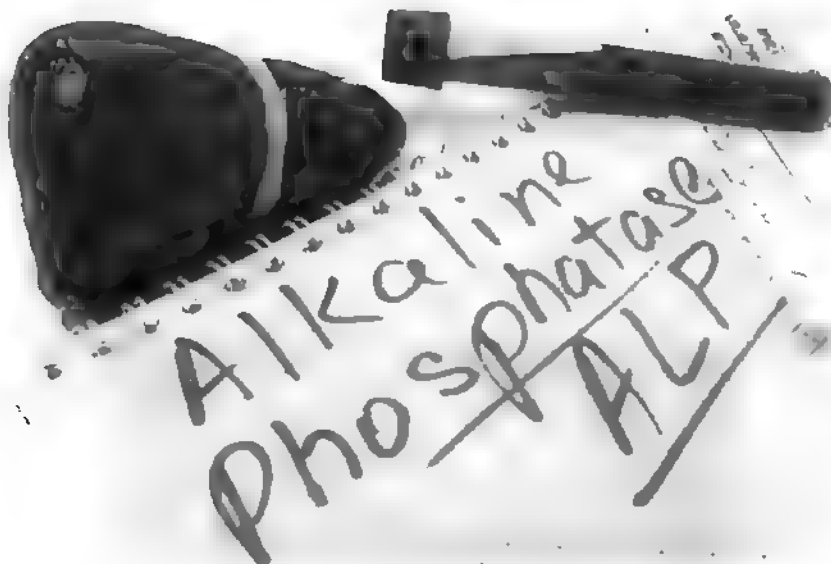
- Aspartate Aminotransferase Test
- AST Test
- Glutamic Oxaloacetic Transaminase Test
- GOT Test
- Serum GOT Test
- SGOT Test

## پشکینا شیان و کارنی جگهرنی Alkaline Phosphate (ALP) Test

پشکینا ALP ریژه یا نهزیم Alkaline Phosphate د ناف خویندا دده ته دیارکرن، نهزیم ALP زنده تر د ناف جگهر و گولچیسکاندا ههروه سا د ههستیدا زی دهیته دیتن، بلندبوونا ریژه یا پشکینا نهزیم ALP ناماژه به ژ بو نه تندرؤستبوون و هه بوونا ناریشه یان د جگهر و ههستیاندا، ههر ژ بهر هندی ل دهمنی ده رکه فتنا نیشاتین نه خوشییتن گریدایی جگهر و ههستیان پندقیه پشکینا نهزیم ALP بهیته نه نجامدان، ههروه سا پندقیه پشکینین Bilirubin و AST و ALT ل گه ل پشکینا نهزیم ALP پنگه بهیته نه نجامدان، نه گهر ریژه یا پشکینین Bilirubin و AST و ALT ناسایی بوون و ب تنی ریژه یا پشکینا نهزیم ALP بلند بییت ناماژه به کا بهیژه ژ بو هندی ناریشه د جگهریدا نینه، به لکو دییت ناریشه د ههستیاندا هه بییت.

ریژه یا ناسایی یا پشکینا نهزیم ALP:

• 44 - 174 IU/L

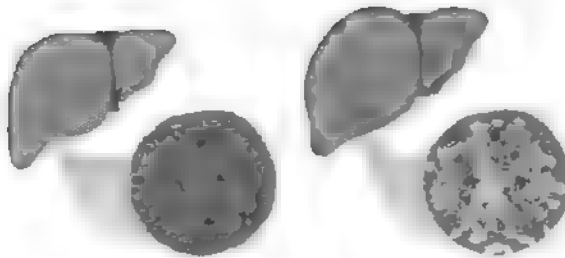


نیشانین هه بوونا ناریشه یان و نه ته ندرؤستبوونا جگهرئ:

1. هه بوونا زهرکئ Jaundice
2. کۆمبوونا ئافئ د ئاف زکیدا.
3. تۆخبوونا پهنگئ میزئ.
4. گوهرپنا پهنگئ پیساتیئ.
5. کیمبوونا کیشا له شی.
6. هه لافیتن و هه بوونا خوینئ د گه ل دا.
7. ئیشانا زکی و گه دهی.
8. ماندیوون.
9. هه سترن ب لاوازبوونئ.
10. کیمبوونا ههزا خوارئ.

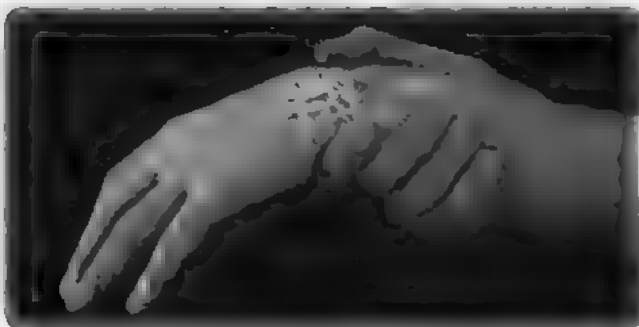
Healthy Liver

Unhealthy Liver



نیشانین هه بوونا ناریشه و نه خوشیئین گریډایی ههستیان:

1. ئیشانا ههستی یان گه هان.
2. مه زنبوونه کا نه ئاسایی د ههستیاندا.
3. دووباره بوونا شکه ستنا ههستیان.
4. بیهیزبوون و لاوازبوونا ههستیان.



هۆكارېن دېنه نه گهرې بلنډبوونا پړژه يا نه نرېمى ALP د نافي له شيدا:

1. د هندك بارودوختن جگړېدا، گرتا پړه وې شلېن بايل Bile duct blockage
2. د ده مې دووگيانووتېدا.
3. ل ده مې هه بوونا بارودوختن گرېدايې نارېشه يتن هه ستېيان.
4. ل ده ف زاروكان ژ بهر كو هه ستېين وان د گه شه ييدانن.

هۆكارېن دېنه نه گهرې كېمبوونا پړژه يا نه نرېمى ALP د نافي له شيدا:

1. كېمبوونا فوسفاتي.
2. هندك نه خوشتېين بوماوه يې يتن گرېدايې هه ستېيان.
3. كېميا زېنكى.
4. هندك جاران پشتى خوين به خشتېن.
5. نه دروستى د سيسته مې خوارېدا Malnutrition

تېمېنى:

نه و بارودوختن يندفې ژ بو هندفې نه رې كه لگې پندفېه پشكېنېتن شيان و كارې جگړې بهينه له نجامدان د لاپه رېن چوويېدا يا هاتېه به حكرن.





ھىندىك ژ سەرچاۋەيىن دەۋلەمەند ژ بۇ تەندىرۇستىۋونا جگەرى:  
• سېيناخ، تىر، سېر، ھىك، گىزەر، ئەقۇگادروو، ئاقا لەيمۇنى و چايا كەسك.



ھىندىك ژ سەرچاۋەيىن دەۋلەمەند ژ بۇ تەندىرۇستىۋونا ھەستىيان:  
• ماست، سېيناخ، زەيتا زەيتوۋنان، شىر، باھىف، بىرۇكلى، مۇز و ماسىيا سەلەمۇن.



پىشكىنىا ئەنزىمى ALP ب قان شىۋازان دەيتە نقىسىن:

• Alkalaine Phosphate Test

• ALp Test

• ALP Test

• Alk.Pho Test

## پشکینیا GGT - Gamma-glutamyl Transferase Test

مفا ژ پشکینیا Gamma-glutamyl Transferase دهیته وه رگرتن ژ بو دهستنیشان کرنا ریزه یا نه نزیمن GGT دنای خوینیدا، نه نزیمن GGT ل پتیا به شین له شی دهیته دیتن به لئ ب ریزه یه کا زور دنای جگهریدا دهیته دیتن، ل دهمن گه هشتا زبانی ب جگهری نه نزیمن GGT د ریزته دنای زفرۆکا خوینیدا، ل دهمن بلندبوونا ریزه یا نه نزیمن GGT دنای خوینیدا ناماژه ژ بو هه بوونا ئاریشه یتن گرتدایی جگهری یان هه بوونا زبان گه هاندن ب Bile Ducts، شله یین Bile دهیته دروستکرن ژ لاین جگهریقه، ب گرنگ دهیته زانین ژ بو کاری هه رسکوتن. نه نجامن پشکینیا نه نزیمن GGT ب تنن بهس نینه ژ بو زانین و دهستنیشان کرنا نه خوشییتن گرتدایی جگهری، پتدای ب هندهک پشکینیتن دیتره پتکله بهیته نه نجامدان وهکی پشکینیتن شیان و کاری جگهری LFTs و پتیا جارن دگه ل پشکینیا نه نزیمن GGT پشکینیا نه نزیمن (Alkaline Phosphatase (ALP)) پتکله دهیته نه نجامدان، ALP نه نزیمه کئ دیتر یی جگهریه پتیا جارن وهک پشکینه کا هاریکار دهیته نه نجامدان ژ بو زانین و دهستنیشان کرنا ئاریشین تهنروستی یتن گرتدایی ههستیان و جگهری.



ریزه یا ناسایی یا پشکینن نه نریم GGT:

● 0 - 30 IU/L

بوچی پندفیه پشکینا نه نریم GGT بهیته نه نجامدان؟

1. ژ بو ده ستیشانکړنا نه خوشیتن گړندایی جگهری.
2. ژ بو زانین و ده ستیشانکړنا ناریشن تندرؤستی یین گړندایی ههستیان و جگهری.
3. ژ بو پشکینکړن و ناگهمداریوون ژ Bile Ducts
4. ژ بو پشکینکړن و چافدیړیکړنا نه ولان که سین زور ماده یین کهولی ب کاردهینن.

کهنگی پندفیه پشکینا نه نریم GGT بهیته نه نجامدان؟

پندفیه پشکینا نه نریم GGT بهیته نه نجامدان ل دهم هه بوونا نیشاتین گړندایی نه خوشیتن جگهری وه کی.

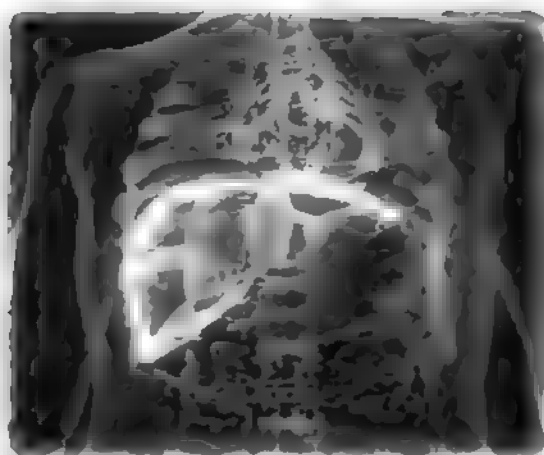
1. هه سترک ب ماندیوون و لاولزیوون.
2. زهرک Jaundice
3. کیمبوونا جهزا خوارتن.
4. زک تیشان.
5. وهرمتا زکی.
6. هه لافیتن.



### رامانا ئەنجامىن پىشكىنىنا ئەنزىمى GGT:

- ئەگەر رېژىيە ئەنجامىن پىشكىنىنا ئەنزىمى GGT بلندتر بوو ژ رېژىيە ئاسايى يا پىشكىنىن ب شىۋەيەكنى بەرچاف ئامازىيە ژ بۆ ھەبوونا زيان گەھاندنى ب جگەرى، دىيىت ژ بەر تىك ژ ئەفان ئەگەر ان بىت..

1. ھەوكرنا جگەرى Hepatitis
2. بارودۆخى Cirrhosis
3. ھەوكرنا پەنكرىاسى Pancreatitis
4. نەخۇشيا شەكرى.
5. لاوازىيون و ژ كارگەفتنا كارى دلى.
6. ب كارھىنانا ھندەك ژ دەرمانان بىن كارتىكرنى ل رېژىيە ئەنزىمى دكەن.



- د شىاتىن ئەنجامىن پىشكىنىنا ئەنزىمى GGT دا نىنە بارودۆخى ب سەر جگەرىدا ھاتى دەستىشانىكەت، بەلى ب رىكا رېژىيە ئەنجامىن پىشكىنىن دشتىن ب زانين ئەرى چەند زيان ب جگەرى گەھشتىيە.

- ئەگەر رېژىيە ئەنجامىن پىشكىنىنا ئەنزىمى GGT ئاسايى بوو يان ب رېژىيەكا كىم بلند بىيىت دىيىت ئامازە بىت ژ بۆ ھندى ئارىشە بىن گرېدايى زيان گەھاندنا جگەرى تەبن.

پنډفیه پړزه یا نه نجامې پشکینا نه نریم GGT دگه ل پړزه یا نه نجامې پشکینا نه نریم  
ALP پنکفه بهینه به راوردکړن ب فی شتوهی....

په گه پړزه یا نه نجامې پشکینا نه نریم GGT دگه ل پړزه یا نه نجامې پشکینا نه نریم  
ALP هه ردووک د بلندبوون ناماژه به ژ بو هندې ناریشه یین گړدای هه ستیان نینه  
به لکو ناریشه یین گړدای جگه رنه.

بلندبوون پړزه یا نه نجامې پشکینا نه نریم ALP ب شتوهیه کي بهرچاف و ناسایبوون  
یان بلندبوون پړزه یا نه نجامې پشکینا نه نریم GGT ب پړزه یا نه نریم ناماژه به ژ بو  
هندې ناریشه یین گړدای جگه ری نین به لکو ناریشه یین گړدای هه ستیان.

هنده ک ژ پشکینین په یوه نندیدار دگه ل پشکینا نه نریم GGT:

1. پشکینا شیان و کارې جگه ری ALT
2. پشکینا شیان و کارې جگه ری AST
3. پشکینا نه نریم LDH

تیینی:

هه رسی پشکینین ل سهری ناماژه پتکری هاتینه به حسکرن و شروفه کړن د پهرتووکیدا  
ب شتوهیه کي تیر و ته سل.

## ٲشکیننا نه نریمن GGT ب فان شیوازان دهیته نفیسین:

Gamma-glutamyl Transferase Test •

GGT Test •

GGT •

gamma-glutamyl transpeptidase •

GGTP •

Gamma-GT •

GTP •

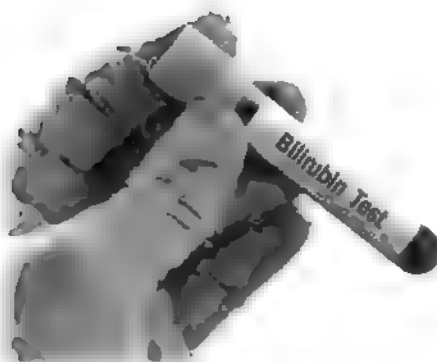


## Serum Bilirubin Test پشكىنىنا زەركىنى

پشكىنىنا TSB پىژەيا مادەينى Bilirubin يان زەركىنى ددەتە دياركرىن د نافي لەشىدا، زەركىنى Bilirubin يى زەرە دروست دىيت ژ ئەنجامى تىكشكاندنا خرۆكىن سۆرىن خوینى، ل دەمى جگەر يا تەندروست بيت پىژەيا Bilirubin نى پەيدا دىيت دەقائىتە ژ دەرقەى لەشى، ھەبوونا پىژەكا كىم ژ مادەينى Bilirubin د نافي خوینىدا ب ئاسايى دەيتە ھۆمارىن، بەلى ئەگەر جگەر تەندروست بيت و ب دروستى كارى خۆ ئەنجام نەدەت مادەينى Bilirubin ب دروستى ناھىتە ھاقىتى ژ بۆ دەرقەى لەشى و دى چىتە د نافي زەرۆكا خوینىدا و دى بيتە ئەگەرى زەربوونا پىستى و ل قى دەمى دشىن بىژىن ئەف كەسە يى تووشى ئەخۆشيا زەركى Jaundice بووى، ھەبوونا پىژەيا بلند يا Bilirubin ى د نافي خوینىدا نە ب تى ئامازەيە ژ بۆ ئەخۆشيا زەركى بەلكو دىيت ئامازە بيت ژ بۆ ئەخۆشيتىن دى يىن گىردايى جگەرى كو د لاپەرىن چوویدا يىن ھاتىنە بەحسكەن، ھەر ژ بەر ھندى باشترە ل گەل پشكىنىنا زەركى پشكىنىن دىر يىن گىردايى شيان و كارى جگەرى بەيتە ئەنجامدان ھەكى پشكىنىنا ئەنزىمىن ALP , AST , ALT ب تايەتە ل دەمى ئەبوونا چ نىشايتن ئەخۆشيا زەركى پىدقىيە ئەف پشكىنە پىككە بەيتە ئەنجامدان.

پشكىنىنا بىلاپروووين دەيتە دابەشكرىن ژ بۆ سى جۆرىن پشكىنان:

1. Total Bilirubin
2. Direct Bilirubin
3. Indirect Bilirubin



## پىزەيىن ئاسايى يىن پىشكىنىنا زەركى:

د مروقتىن يىنگەھشتىدا:

mg/dL	0.3 - 1.0	Total Bilirubin
mg/dL	0.1 - 0.3	Direct Bilirubin (conjugated bilirubin)
mg/dL	0.2 - 0.7	Indirect Bilirubin (unconjugated bilirubin)

د زارۋىكىن ئۇ نوى ژدايكبوويىدا:

mg/dl	كىمىترىت ئۇ 6 <	تەمەن	T.Bilirubin
mg/dl	كىمىترىت ئۇ 8 <	د ژىيى ئىك پۇژىدا	T.Bilirubin
mg/dl	كىمىترىت ئۇ 12 <	ژ 3 ھەتا 5 پۇژىيى	T.Bilirubin
mg/dl	0.2 - 1.2	پىشتى 5 پۇژىيى	T.Bilirubin

پىرىيا زارۋىكىن ئۇ نوى ژدايكبوويى تووشى نەخۇشيا زەركى دىن، ژ ئەگەرى ھىندى جگەر



ب تەمامى گەشە نەبوويە و يا د گەشە كىرتىدا  
 ژ بەرھىندى نەشىت ب دروستى  
 بىلاپروويىن دروست دىيىت بەھائىتە  
 ژدەرھى لەشى، د پىرىيا ئان بارودۇخاندا  
 ب تىن بۇ ماوھىن چەند پۇژان فەدكىشىت  
 و دىزىرەتە ئاسايىبووتىقە، بەل چەند  
 بارودۇختىن كىم نەبىن پىزەيا بىلاپروويىنى  
 زۆر بىلىد دىيىت و دىيىتە ئەگەرى ھىندى  
 پەوشەكا مەترسىدار پەيدا بىكەت و گەلەك  
 جاران دىيىتە ئەگەرى زىيان گەھاندىن ب  
 خانەيىن مىشكى زارۋىكى.



نیشانىن تووشبوون ب نەخۇشيا زەركى:

1. گوھۆرنا پەنگى پىستى لەشى ژ بۆ پەنگى زەر.
2. تۆخبوونا پەنگى مىزى.
3. تا.
4. ئىشانا زكى.
5. كىمبوونا كىشا لەشى.
6. بەردەوام ھەستىكرن ب ماندىبوون و لاوازبوونى.

كەنگى پىدقىيە پشكىنا زەركى بېيتە ئەنجامدان؟

1. ل دەف زارۆكىن ژ نوى ژدايكبووى ب تايەت ل دەمى گوھۆرنا پىستى لەشى ژ بۆ پەنگى زەر.
2. ل دەمى ھەبوونا نەخۇشيتىن گرېدايى جگەرى.
3. ل دەمى ھەبوونا نیشانىن تووشبوون ب نەخۇشيا زەركى.

تېيىنى:

نیشانىن ھەبوونا ئارىشەيان و نەتەندروستبوونا جگەرى و ھەروەسان ئەرى كەنگى پىدقىيە پشكىنىن شيان و كارى جگەرى بېيتە ئەنجامدان د لاپەرتىن چوویدا يا ھاتىيە بەسكىرن.



پشکنيټينا زهرکي ب فان شيوازان دهټته نفيسين:

- Bilirubin Test
- Total Serum Bilirubin Test
- TSB
- Direct Bilirubin
- Conjugated Bilirubin
- Unconjugated Bilirubin
- Indirect Bilirubin
- Direct Bilirubin Test
- Indirect Bilirubin Test
- Conjugated Bilirubin Test
- Unconjugated Bilirubin Test



## پشكينا گشتى يا پروتيني Total Protein (TP) Test

پروتين دەينه ھۆمارتن ۋ پىكھاتەين گىنگىن لەشى، پروتين پىدقى و گىنگىن ۋ بۆ تەندروستيا لەشى ب گشتى، پروتين د لەشيدا ناھىنە پاشكەفتكرن بەردەوام دەينه ھەلەھەلەشاندن ۋ بۆ Amino Acid (AA) بچوكتىن يەكەيا پروتينيە (ۋ بۆ بەرھەمھىنانا ھۆرمون و ئەنزىمىن لەش پىدقى، پشكينا پروتينى رىزەيا گشتى يا پروتينان د ناھ لەشيدا ددەتە دياركرن (سەرھەمى گشتى يى Albumin و Globulin) پىكھە ددەتە دياركرن، پىدقىيە سالانە كەسەين تەندروست ئەقى پشكيني ئەنجامبەدن ۋ بۆ ناگەھداربوون ۋ تەندروستى و شيان و كارىن گولچىسكان و جگەرى، ھەر ۋ بەر ھندى ل دەمى دەركەفتنا نىشانىن لەخوشىين گىردايى جگەر و گولچىسكان (د لاپەرىن چوویدا ھاتىنە بەھسكەرن) پىدقىيە پشكينا Total Protein بەيتە ئەنجامدان.

پروتيني لەشى دەينه دابەشكرن ۋ بۆ دوو گروپىن سەرھەكى:

1. Albumin

2. Globulin

تەيىنى:

د لاپەرىن داھاتىدا ھەردوو پشكيني ل سەرى ئامازەپىكرى ب تىر و تەسەل ھاتىنە بەھسكەرن و شروڤەكرن .

رىزەيا ئاسايى يا پشكينا گشتى يا پروتيني:

• 6.0 - 8.3 grams per deciliter (g/dL)



ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بلىندىبونا رېژەيا گىشتى يا پىرۇتىنان د ئاف لەشىدا:

1. ھەۋكەرن ب گىشتى.
2. تووشىبون ب ھەۋكەرن فایرۇسىن جگەرى Hepatitis B , C Virus
3. تووشىبون ب فایرۇسى HIV
4. تووشىبون ب نەخۇشىيىن Multiple Myeloma , Waldenstrom's Disease
5. ل دەمى دووگىيانىي رېژەيا گىشتى يا پىرۇتىنان زىدە دىيت.

ھۆكارىن دېنە ئەگەرى كىمىبونى رېژەيا گىشتى يا پىرۇتىنان د ئاف لەشىدا:

1. خويىنەربوون.
2. نەخۇشىيىن گىردايى جگەرى.
3. نەخۇشىيىن گىردايى گولچىسكان ۋەكى Glomerulonephritis
4. سىستەمى نەرىكىتىخستى يى خوارنى.
5. ھەبونا نەخۇشىيىن ۋەكى Celiac Disease ژ ئەگەرى نەدروستىيا كىرارا ھەمۇزىنى ژ لايى رېقىكانشە.
6. سۆتن.
7. ھەبونا بارودۇخى Agammaglobulinemia

ب شىۋەيەكى گىشتى ھۆكارىن كارتىكرنى ل رېژەيا پىرۇتىنان دكەن ب شىۋەيەكى پاستەوخۇ ژ وان:

- دووگىيانوون.
- ل دەف كەستىن ب تەمەن.
- كىم خوارنا سەرچاۋەيىن دەۋلەمەند ب پىرۇتىنان.
- نشتەگەرى.
- بكارهينانا ھندەك ژ جۇرتىن دەرمانان.

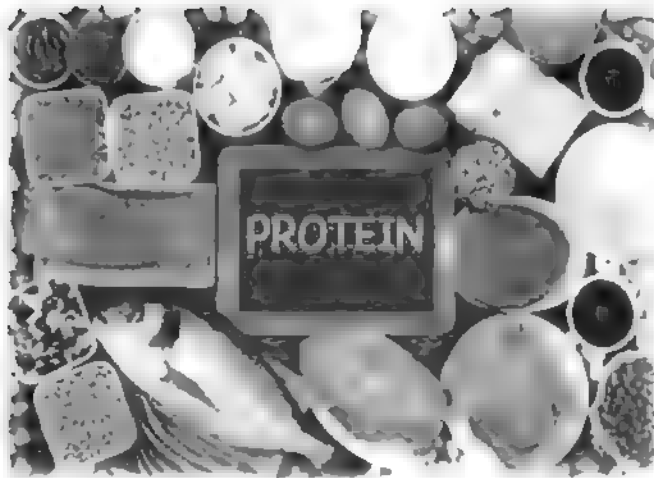
نیشانىن بلندبوونا رېژەيا گشتى يا پروتېنان د ئاف لەشيد:

1. ھەبوونا ئېشانى د ھەستياندا.
2. كېمبوونا ھەزا خوارنى.
3. كېمبوونا كېشا لەشى بىي چ ئەگەرئ دەستىشانكرى.
4. تېھنىبوون.
5. ھەوكرن.

نیشانىن كېمبوونا رېژەيا گشتى يا پروتېنان د ئاف لەشيد:

1. ل دەمى برىنداربوونى درەنگ راوەستيانا خوينبەربوونى.
2. ۋەريانا پرچى.
3. سەرئېشان.
4. ھەلاقتى.
5. لاوازبوونا نىنۇكان.

ھندەك ژ سەرچاۋەيتىن دەۋلەمەند ب پروتېنان:



- مەرىشك.
- گوشتى سۆر.
- ماسىيا توونا.
- ھىك.
- ماست.
- پەنير.
- لۇبىك.
- برۆكلى.
- سېناخ.
- چەرەزات.

## پشکنیتین گشتی یا پروتینان ب فان شیوازان دهیتته نقیسین:

- Total Protein Test
- T Protein
- tProtein
- total Protein Test
- Serum Protein
- Total Serum Protein Test
- TP Test
- Serum TP Test
- S.TP Test

## پشكىنا ئەلبۇمىن Albumin Test

مفاژ پشكىنا Albumin ي دەيتە وەرگرتن ژ بۇ دەستىشانكرنا رېژەيا پړۆتېنى ئەلبۇمىن د ئاف لەشيدا، ئەلبۇمىن پړۆتېنەكە ژ لايى جگەرئفە دەيتە بەرھەمھيان، پړۆتېنى ئەلبۇمىن ب ئيزىكى 60% ژ رېژەيا گشتى يا پړۆتېنن لەشى پتكدھينيت، كارى ئەلبۇمىنى پاراستنا شلەيتن د ئاف رېرەوى خويندایە، ئەلبۇمىن ناھىليت ئەو شلەيى د ئاف رېرەوى خويندایا بچيتە د ئاف شانەيتن دەوروبەردا، ھەروەسا ھەلگرتى ھۆرمۆن و ئەنزيم و ڤيتامين و كانزاينە د ئاف خويندایا ل دەمى كېمبوننا رېژەيا ئەلبۇمىنى د ئاف خويندایا ئامازەيە ژ بۇ ھەبوونا ئارېشە و نەتەندروستېبوونا جگەر و گولچيسكان.

رېژەيا ئاسايى يا پشكىنا پړۆتېنى Albumin:

3.4 - 5.4 g/dL (34 - 54 g/L) •



نېشاتېن ھەبوونا ئارېشەيان و نەتەندروستېبوونا جگەرى:

1. ھەبوونا زەرکى Jaundice
2. كۆمبوننا ئافى د ئاف زكيدا.
3. تۆخبوونا رەنگى مېزى.
4. گوھۆرېنا رەنگى پېساتېن.
5. كېمبوننا كېشا لەشى.
6. ھەلاقىت و ھەبوونا خوينى د گەلدا.

7. تېشانا زکي و گه دهی.
8. مانديوون.
9. هه سترکېن ب لاوازبوولې.
10. کيمبوونا چه زا خوارنې.

نېشائېن لاوازبوون و هه بوونا نارېشه يان د گولچيسکالدا:

1. کيمبوونا رژه يا ميزکرنې.
2. گوهورېنا په لگن ميزي و هه بوونا خوينې د گه لدا.
3. هه بوونا نارېشه يان ل دهمې ميزکرنې وهکې تېشان و سوتن.
4. وهرمتنا له شي.
5. مانديوون.
6. کومبوونا لافې د نافي له شيدا.
7. هه لافېتن (ل دهمې بهيزبوونا نه خوشيږي).
8. سينگتېشان.



هوکارېن دېنه ته گهرقي بلنډبوونا رژه يا له بېومېني **Hyperalbuminemia** د نافي له شيدا:

1. هڅکبوون.
2. زکچوون **Diarrhea**
3. بکارهينانا هندهک ژ چورېن دهرمانان وهکې **Androgens**



ھۆكۈمەت دېنە ئەگەرى كېمبۇونا رېژىيا ئەلبۇمىنى Hypoalbuminemia د نائى لەشيدى:

1. ئەخۇشېيىن گىرئىدايى جگەرى.
2. ئەخۇشېيىن گىرئىدايى گولچىسكان.
3. ئەرئىكتىخستى سىستەمى خوارى.
4. ئەخۇشېيىن گىرئىدايى دلى.
5. بىكارھىنانا ھىندەك ژ جۇرىن دەرمانان ۋەكى دەرمانىن دژى دووگىانبوونى (الأدوية المضادة للحمل).

ھىندەك ژ وان دەرمانىن دېنە ئەگەرى بىلىندىبۇونا رېژىيا ئەلبۇمىنى د نائى لەشيدى:

- Anabolic Steroids
- Androgens
- Growth Hormone
- Insulin

پىشكىنا پىرۇتىنى Albumin ب ئان شىوازىان دەيتە نىسىن:

- Albumin Test
- Alb Test
- Albumin
- Serum Albumin
- Serum Albumin Test
- Serum Alb Test

## پشكىنينا گلوبوولين Globulin Test

گلوبوولين گروپەكنى پروتېئانلار تەركىبى 40% ۋە پروتېئىن لەشى پىكىدەينىن، ھىندەك ۋە وان پروتېئان ۋە لايىن جەگەرئەھىتە دروستكرن و ھىندەكىن دى ۋە لايىن سىستەمى بەرگىيا لەشىئەھىتە دروستكرن، گلوبوولينى پۇلەكنى گىرگىيەن ھەي دىكارى جەگەر و خويىنمەيىنىدا و ھەروەسا بەرگىيا لەشى دۇي ھەوكرنان.

پشكىنينا Globulin دەھىتە ئەنجامدان ۋە بۇ نەخۇشەينىن گىردايى جەگەر و گولچىسكانئەھىتە ھەروەسا ۋە بۇ كىشەينىن بەرگىيا لەشى دۇي خۇ و سىستەمى خوارنى و كىشەين كۆلەندامى ھەرسى و ھىندەك ۋە جۇرۇن پەنجەشەيرى مفا ۋە قى پشكىنيتىن دەھىتە ھەركىرن.

پزىشكىيا ئاسايى يا پشكىنينا پروتېئىن Globulin:

• 3.5 grams per deciliter (g/dL)

تەيىنى:

نەشەتەين گىردايى نەخۇشەينىن جەگەر و گولچىسكان دىلەپەرتىن چوويىدا يىن ھاتىنە بەھسكىرن و شرۆلەكرن بى شىوہەكەن تىر و تەسەل.

Globulin Test



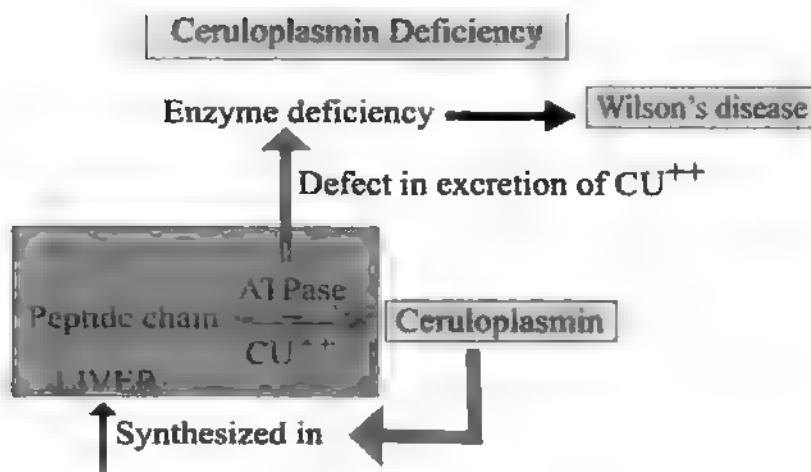


## Ceruplasmin Test سېروپلازمېن پشكېتېن

پشكېتېن Ceruplasmin مفا ژي دهېته وهركړن ژ بو دهستېشانكړنا پزېهيا پروتېن سېروپلازمېن د ناف خويندې، پروتېن سېروپلازمېن ژ لايې جگه رڼه دهېته بهرهمهېنان، پروتېن سېروپلازمېن رادېت ب فېگوهاسنا زنده تر ژ 95% ژ پزېهيا توخمي مسي Copper د ناف خويندې، مس ب توخمي كې گرنگې له شي دهېته هژمارتن و كارېن گرنگ د له شيدا نه جامد دت ژ وان: (بهرهمهېنانا وزه يې، هاريكاره ژ بو كاري ميشكي و ... هتد). پشكېتېن سېروپلازمېن دهېته بكارهېنان ژ بو دهستېشانكړنا نه كهرېن كېمبوونا توخمي مسي و نه خوشيا Wilson's Disease، ل ده مي هه بوونا نېشانېن نارېشه يېن گرېدايي توخمي مسي وه كي: ( زهر بوونا پېستې له شي، مانديوون، نېشانا زكي، ... هتد). پتدقيېه پشكېتېن سېروپلازمېن بهېته نه جامدان، د بارودوخېن ناسايېدا جگه ر پزېهيا مسي زنده ب پړكا ميزي دهافېته ژ دهرڼه، به لي ل ده ف نه خوشيېن نه خوشيا Wilson's Disease هه ي جگه ري شيانېن هافېتېنا مسي زنده بو ژ دهرڼه ي له شي نېن، ژ بهر كو پشكېتېن Ceruplasmin ب تي به س نېنه ژ بو دهستېشانكړنا نه خوشيېن هه ر ژ بهر هندي باشتره پشكېتېن Ceruplasmin و Copper پېكڼه بهېته نه جامدان.

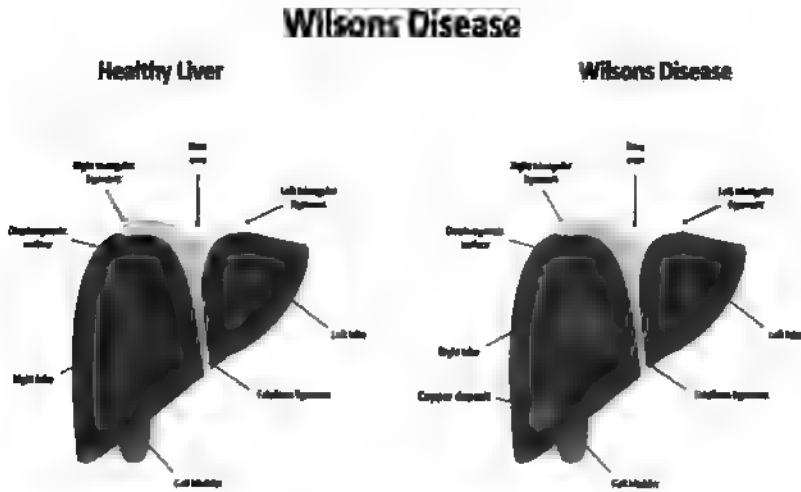
پزېهيا ناسايي يا پشكېتېن پروتېن Ceruplasmin:

• 20 - 35 milligrams per deciliter (mg/dL)



## نەخۇشىيا Wilson's Disease:

ب نەخۇشىيەكا بۇماوھىي دەيتە ھۇمارتن ژ باب و باپىران بۇ نەخۇشيان دەيتە فەگوھاستن دىيت د نەوھەكىدا بەرزە بىيت و د نەوھەين دويقددا ديار بىيت، نەخۇشىيا Wilson's ژ نەگەرى گۇھۇرىنن بۇماوھىي د جىنا ATP7B gene دا پەيدا دىيت، نەف گۇھۇرىنا بۇماوھىي دىيتە نەگەرى ھندى لەشى شىاتىن بەرھەمەينانا پىرۇتىنى سىرۇپلازمىن نابن كوژ لايى جگەرىقە دەيتە بەرھەمەينان.



## نیشانىن تووشبوون ب نەخۇشىيا Wilson's Disease:

1. گۇھۇرىنا پەنگى پىستى لەشى ژ بۇ پەنگى زەر.
2. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى ئاخۇقتى يان ژ دەستدانا ھىزروبىران.
3. ئېشانا زكى.
4. مەندىبوون.
5. ۋەرمەتا لەشى.
6. كىم خوينى.
7. كىمبوونا پەركىن خوينى.
8. كىمبوونا خروكىن سۆرىن خوينى.
9. كىمبوونا ھەزا خوارنى.
10. ھەلاقتىن.

ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بلىندىبونا رېژەيا پىرۇتىننى سىرۇپلازمىن د ئاف لەشىدا:

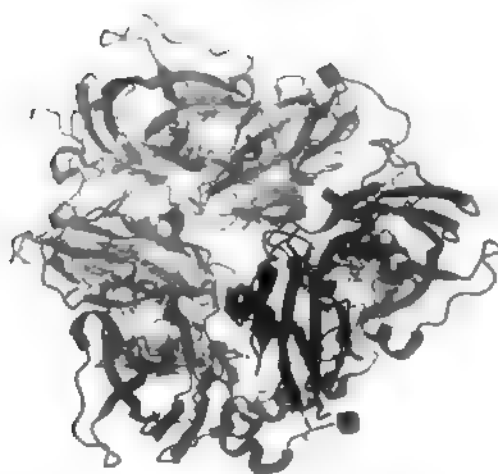
1. دووگيانىوون.
2. پەنچەشىرا خوینى.
3. ھەوكرىن بەردەوام.
4. ئەخۇشىپىن گىردايى سىستەمى بەرگىيا لەشى و لىمفاوى.
5. ئەخۇشىيا Hodgkin Lymphoma

ھۆكارىن دېنە ئەگەرى كىمبونا رېژەيا پىرۇتىننى سىرۇپلازمىن د ئاف لەشىدا:

1. ئەخۇشىپىن گىردايى گولچىسكان.
2. ئەخۇشىپىن دۆمدىژ يىن گىردايى جگەرى.
3. دروست كارنەكرنا پىشكىكان ل دەمى ھەلژىنا كەرەستە و پىرۇتىن و كانزا، فېتامىنان.
4. بارودۇخى Menkes Syndrome دىتە ئەگەرى كارتىكرنى د رېژەيا توخمى مەسدا.

پىشكىنىنا پىرۇتىننى Ceruplasmin ب قان شىوازان دەيتە نقىسىن:

Ceruloplasmin Test •



## پشکينين شيان و کارتي په‌نکرياسي Pancreatic Function Tests

په‌نکرياس ژ نه‌دامين گرنگين له‌شي دهيت هژمارتن، کارژن گرنگ د له‌شيدا نه‌جامددهت، په‌نکرياس دکه‌فيتها ل بن گه‌دهي، ل دهمن هه‌رسکرتي په‌نکرياس شه‌ربه‌تين په‌نکرياسي به‌رهه‌م دهينيت ديژولي نه‌لزم، له‌ف نه‌لزمه پادبن ب تیکشکاندنا گه‌ردين شه‌گر و چه‌وريان، په‌نکرياس يا هاريکاره ل دهمن کريارا هه‌رسکرتي ب پیکا چه‌ند هورمونان ژ وان (Amylin, Gastrin, Glucagon, Insulin)، هورمونين په‌نکرياسي هاريکاريا به‌لانساي رژه‌يا شه‌کرتي د ناف خوينيدا و چه‌زا خوارتي دکن، هه‌روه‌سا گه‌دهي ب ترشي دهيلن و وه‌ک نامه‌يان دکه‌هينيه گه‌دهي ل دهمن يي قالا.

پشکينين شيان و کارتي په‌نکرياسي Pancreatic Function Tests پيکدهيتن ژ:

1. Amylase Test

2. Lipase Test

تييني:

مه‌ردوک پشکينين گريدي شيان و کارتي په‌نکرياسي يتن ل سه‌ري ثاهاژه پيکري د لاپه‌رين داهاتيدا هاتينه به‌حسکرن و شروفه‌کرن ب شيوه‌يه‌کت تير و ته‌سه‌ل.



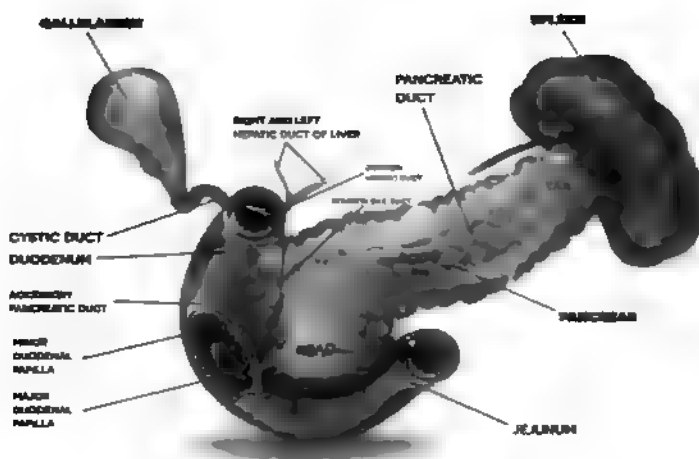
نېشائىن ھەببونا ئارىشەيان و نەتەندىرۆستبونا پەنكرىاسى:

1. زىكىشان.
2. پىشتىشان.
3. كىمبونا ھەزا خوارنى.
4. تا.
5. ھەلاقتىن.
6. ماندىيىون.
7. بەردەوام ھەستىر ب لاوازىيىون.

ھىندەك ژ سەراۋەيىن دەولەمەند ژ بۆ تەندىرۆستبونا پەنكرىاسى:

- ماست.
- سىپىناخ.
- تىرىمى سۆر.
- سىر.
- قەرنەبىت.
- بىرۆكلى.

## PANCREAS





## پشکینا شیان و کارئ په‌نکریاسئ Amylase Test

ئه‌نزیمن ئه‌مایله‌یز پێژه‌یه‌کا زۆر ژ لاین په‌نکریاس و لیکه‌پێژناڤه‌ ده‌یته‌ به‌ره‌مه‌هینان، هه‌روه‌سان پێژه‌یه‌کا کیم ژ لاین په‌یکه‌ره‌ماسۆلکه و جگه‌ریڤه‌ ده‌یته‌ به‌ره‌مه‌هینان، ئه‌نزیمن ئه‌مایله‌یز هاریکاریا هه‌رسکرنا خوارنێ دکه‌ت، پشکینا ئه‌نزیمن ئه‌مایله‌یز دشتین ب پێکا خوین و میزق ئه‌نجامده‌ین، ئه‌ف پشکینه‌ ده‌یته‌ بکارهینان ژ بۆ زانین و ئاگه‌هداریبون ژ ته‌ندروستبوونا شیان و کارئ په‌نکریاسئ، هه‌بوونا پێژه‌یه‌کا کیم ژ ئه‌نزیمن ئه‌مایله‌یز د ئاف خوین و میزیدا یا هه‌ی و ب ئاسایی ده‌یته‌ هژمارتن، به‌لئ ئه‌گه‌ر ئه‌نجامئ پێژه‌یا ئه‌نزیمن ئه‌مایله‌یز بلندتر یان کیمتر بوو ژ پێژه‌یا ئاسایی یا پشکیننئ ئاماژه‌یه‌کا به‌یته‌ ژ بۆ هه‌بوونا ئاریشه‌یان و نه‌ته‌ندروستبوونا په‌نکریاسئ، ل ده‌من هه‌بوونا نیشاتین ئاریشه‌ و نه‌خۆشییتن گرتدای پێژنا په‌نکریاسیڤه‌ پێدقییه‌ پشکینا ئه‌نزیمن ئه‌مایله‌یز به‌یته‌ ئه‌نجامدان، هه‌روه‌سا د گه‌لدا پشکینا ئه‌نزیمن لایه‌یز هه‌ردوو پێکڤه‌ به‌یته‌ ئه‌نجامدان. (د لاپه‌رتن داها‌توویدا به‌حس ل پشکینا ئه‌نزیمن لایه‌یز یا ها‌تییه‌ کرن).

ل ده‌من هه‌بوونا بارودۆختن وه‌کی دووگیانبوونئ یان نه‌خۆشییتن په‌یوه‌ندی ب خوارنێڤه‌ هه‌ین ل ئان ده‌مان ژ پێدقییه‌ ئه‌ف پشکینه‌ به‌یته‌ ئه‌نجامدان.

پێژه‌یا ئاسایی یا پشکینا ئه‌نزیمن Amylase:

- ب پێکا خوینئ: 21 - 85 U/L
- ب پێکا میزقئ: 24 - 400 U/L



نىشائىتىن ھەببونا ئارىشەيان و ئەتەندىرۇستىبونا پەنكرىياسى:

1. زىكىتىشان.
2. پىشتىتىشان.
3. كىمبونا ھەزا خوارنى.
4. تا.
5. ھەلاقىتىن.
6. ماندىبوون.
7. بەردەوام ھەستىكرن ب لاوازبوونى.

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى بلىندىبونا رىژەيا ئەنزىمى ئەمايلەيز Hyperamylasemia د ئاف لەشىدا:

1. ھەوكرنا پەنكرىياسى.
2. ھەببونا پەنجەشىرى د پەنكرىياس، سىھان، پىرۇستات و مالبېچىكىدا.
3. ژ كاركەقتا گولچىسكان.
4. بكارھىنانا ھىندەك ژ جۇرىن دەرمانان.

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى كىمبونا رىژەيا ئەنزىمى ئەمايلەيز Hypoamylasemia د ئاف لەشىدا:

1. ھەوكرنا دۇمىرژ يا پەنكرىياسى.
2. ژ كاركەقتا جگەرى.
3. زىدە قەخوارنا كھۇلى.

بارودۇخىن دىنە ئەگەرى بلىندىبونا رىژەيا ئەنزىمى ئەمايلەيز Hyperamylasemia د ئاف لەشىدا:

1. قەلەوى.
2. بلىندىبونا رىژەيا چەورىيىتىن سىيانى (الدهون الثلاثية) د ئاف خوينىدا.
3. زىدە قەخوارنا كھۇلى.
4. ھۆكارىن بۇماوھى، ھەببونا مىژوويا خىزانى ل گەل نەخۇشىيىتىن گىردايى پەنكرىياسى.

ھىندەك ژ دەرماتىن كارتىكرنەكا راستەوخۇ ھەي ل سەر پىژەيا ئەنزىمى Amylase د  
ئاف لەشىدا:

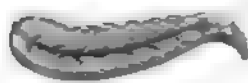
- Asparaginase
- Aspirin
- Birth Control Pills
- Cholinergic Medications
- Ethacrynic acid
- Methyldopa
- Opiates, such as Codeine, Meperidine, and Morphine
- Thiazide Diuretics, such as Chlorothiazide, Indapamide, and Metolazone

ژ بۇ نەھىلانا بلىندبوونا پىژەيا ئەنزىمى ئەمايلەيز د ئاف لەشىدا قان كاران ئەنجام بدە:

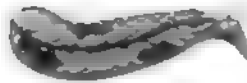
☒ ژ ئەخوارنا كەۆلى دوير بكةفە.

- ✓ پەيوەندىيى ل گەل خوارىن كىم چەورى و كىمكرنا خوارنا گۇشتى سۆر گرىدە.
- ✓ نۆژدارى خۇ ئاگەھدار بكة ل دەمى ھەبوونا مېژوويا خىزانى ل گەل نەخۇشىيىن گرىدايى پەنكرىاس و دل و جگەر و گولچىسكان و شەكرى.
- ✓ ژ ھىكبوونا لەشى دوير بكةفە، پۆژانە ب پىژەيەكا باش ئافى فەخۇ.
- ✓ ب خوارن و بكارهينانا ھەر دەرمانەكى نۆژدارى خۇ ئاگەھدار بكة.
- ✓ ل دەمى دەرکەفتا نىشاتىن گرىدايى نەخۇشىيىن پەنكرىاسى يان ھەر نەخۇشىيەكى سەرەدانا نۆژدارى تايىبەتەند بكة.

## PANCREATITIS

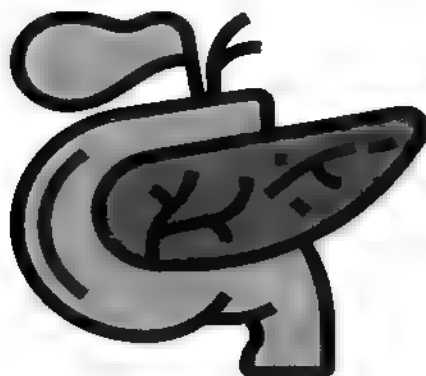


healthy pancreas



pancreatitis

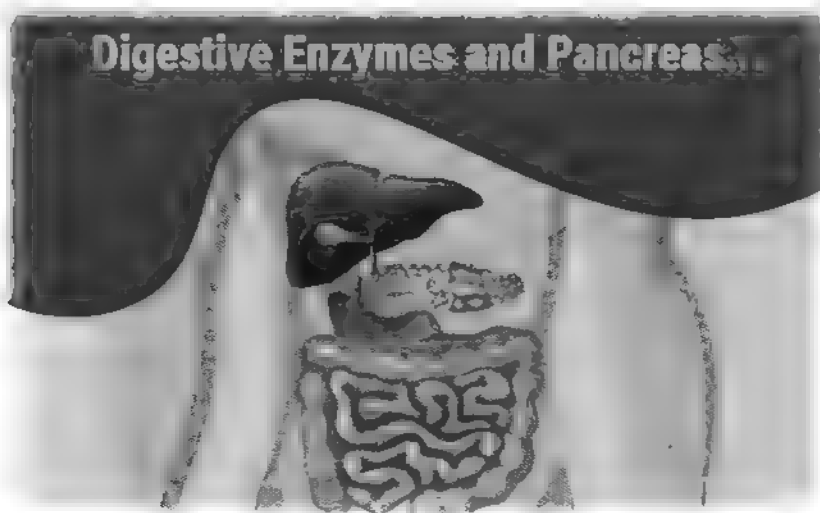
ھندەك ژ سەرچاۋەيىن دەولەمەند ژ بۇ تەندىرۆستىوونا پەنكرىاسى:



- ماست.
- سىپناخ .
- قريىن سۆر.
- سىر.
- قەرنەبىت.
- برۆكلى.

پشكىننا ئەنزىمى Amylase ب فان شىۋازان دەيتە نقيسين:

- Amylase Test
- Amylase
- Serum Amylase Test
- Amyl Test



## پشکینا شیان و کارې په نکریاسې Lipase Test

پشکینا Lipase دهیته نه نجامدان ژ بو ده ستیشانکړنا رژه یا نه نزیمن لایه یز د ناف خوینیدا، ب رژه یه کا زور نه نزیمن لایه یز ژ لاین په نکریاسیقه دهیته به ره مهینان و ب رژه یه کا کیم ژ لاین ده ف و گه ده یقه به ره هم دهیت، نه نزیمن لایه یز هاریکاریا تیکشکاندنا چه وریان Fats ددهت ژ بو هندې پښیک ب ساناهی بشین بهه لمژن، هر بلندبوون یان کیمبوونه ک د رژه یا ناسای یا پشکینا نه نزیمن لایه یز دا په یدا بیت ناماژه یه ژ بو هه بوونا ناریشه یان و نه تندرؤستبوونا په نکریاسې، ژ بهر هندې ل ده من ده رکه فتن نیشانین گړتدای نه خوشییتن په نکریاسې پندقیه نه ف پشکینه بهیته نه نجامدان، ژ بو ناگه هداربوون ژ تندرؤستییا په نکریاسې باشره ل گه ل پشکینا نه نزیمن لایه یز پشکینا نه نزیمن نه مایله یز ژ ل گه ل بهیته نه نجامدان.

رژه یا ناسای یا پشکینا نه نزیمن Lipase:

• 13 - 42 U/L



نىشانىتىن ھەبۋونا ئارىشەيان و نەتەندىرۋستىبۋونا پەنكرىياسى:

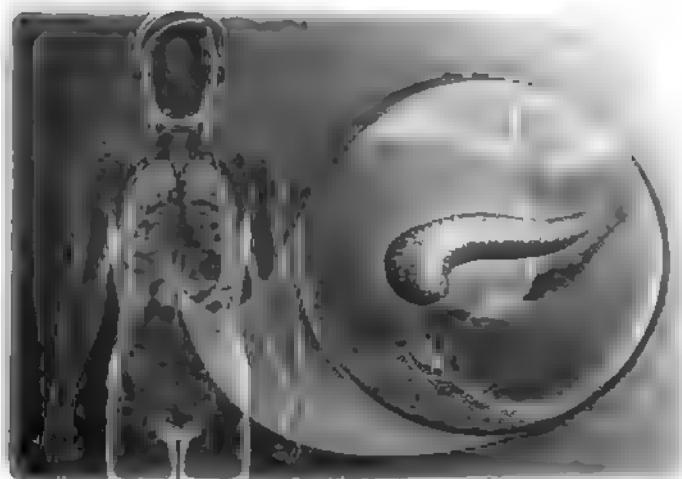
1. زىكىتىشان.
2. پىشتىتىشان.
3. كىمبۋونا ھەزا خوارنى.
4. تا.
5. ھەلاقتىن.
6. ماندىبۋون.
7. بەردەوام ھەستىكرن ب لاوازيۋونى.

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى بلىندىبۋونا رىژەيا ئەنزىمى لاپەيز د ئاف لەشېدا:

1. ھەۋكرنا بېئىزا پەنكرىياسى Acute Pancreatitis
2. ھەۋكرنا دۆمدىرئى يا پەنكرىياسى.
3. پەنجەشئىرا پەنكرىياسى.
4. ژ كاركەفتنا گولچىسكان.
5. ھەبۋونا ئارىشەيتىن گىردايى گەدەي (المعدة - Stomach).

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى كىمبۋونا رىژەيا ئەنزىمى لاپەيز د ئاف لەشېدا:

1. ژ كاركەفتنا خانەيتىن پەنكرىياسى.
2. Cystic Fibrosis



ھىندەك ژ دەرماتىن كارتىكرنەكا راستەوخۆ ھەي ل سەر پىژەيا ئەنزىمى Lipase د  
ناف لەشىدا:

● Birth Control Pills

● Codeine

● Morphine

● Thiazide Diuretics

ژ بۆ نەھىلانا بلندبوونا پىژەيا ئەنزىمى لاپەيز د ناف لەشىدا قان كارا ئەنجام بدە:

☒ ژ ڤەخوارنا كچۆلن دوير بکەڤە.

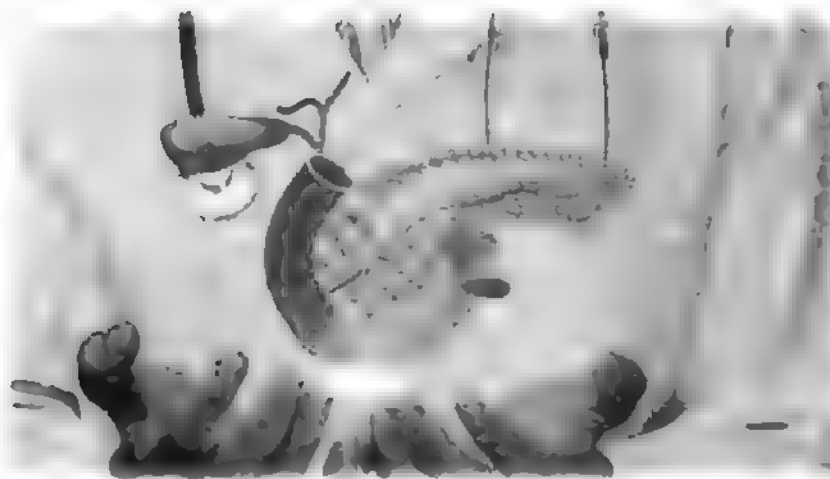
✓ پەيوەندىيى ل گەل خوارنن كىم چەورى و كىمكرنا خوارنا گۆشتى سۆر گرئىدە.

✓ نۆژدارى خۆ ئاگەھدار بکە ل دەمى ھەبوونا مېژوويا خىزانى ل گەل نەخۆشىيىن  
گرئىدايى پەنكرىاس و دل و جگەر و گولچىسكان و شەكرى.

✓ ژ ھشكبوونا لەشى دوير بکەڤە، پۆژانە ب پىژەيەكا باش نافى ڤەخۆ.

✓ ب خوارن و بكارهينانا ھەر دەرمانەكى نۆژدارى خۆ ئاگەھدار بکە.

✓ ل دەمى دەرکەڤتتا نىشانن گرئىدايى نەخۆشىيىن پەنكرىاسى يان ھەر نەخۆشىيەكى  
سەرەدانا نۆژدارى تايبەتەند بکە.



هندهك ژ سەرچاوه يېن دهوله مەند ژ بۆ تەندروستبوونا پەنكر ياسى:

- ماست.
- سپىناخ.
- قريىن سۆر.
- سىر.
- قەرنەبىت.
- بروكلى.



پشكنينا ئەنزىمى Lipase ب فان شىوازان دەيتە نقيسين:

- Lipase Test
- Serum Lipase Test

**Blood Test: Lipase**



## پشكىننن ئەلكترولايتا Electrolytes Test

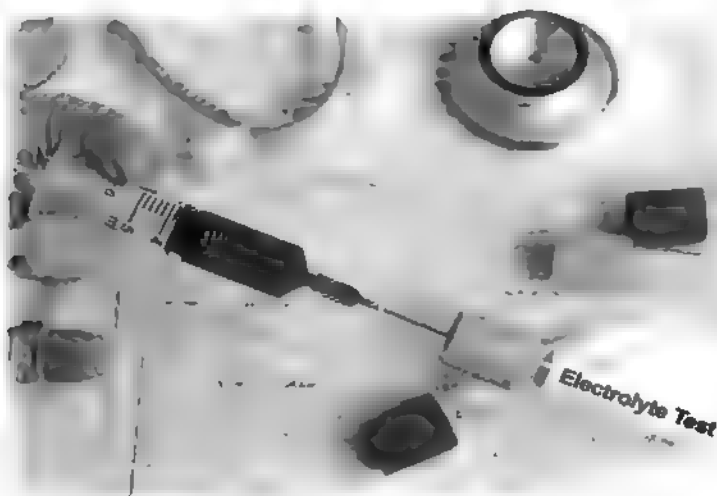
پشكىننن ئەلكترولايتا ژ كۆمەكا پشكىننن پىكدهىن و ب پىكا خوينى د شياندايه بهينه ئەنجامدان، ئەلكترولايت ژ خوي و كانزاين پىكدهىن، گرنگ ژ بۆ لەشى چەندىن فەرمانىن گرنگ د لەشيدا ئەنجام ددەن ژ وان: (پاراستنا لەشى ژ هەشكبوونى، بەلانس پىزە يا ترش و تفتان دكەن د ناف لەشيدا، هاريكاريا كاري ماسۆلكەيان دكەن، بەلانس كاري دەمارەخانىان، ...هتد).

### پشكىننن ئەلكترولايتان پىكدهىن ژ:

- Potassium (K+) Test
- Sodium (Na+) Test
- Chloride (Cl -1) Test
- Magnesium (Mg) Test
- Phosphorus , Phosphate Test
- Calcium (Ca +2) Test

تەييارى:

د لاپەرىن داهايتيدا بەحس ل هەمى پشكىننن ل سەرى ئاماژە پىكرى هاتىه كرن ب شۆهەكە تير و تەسەل.



ب شىۋە يەككى گىشى ژ نىشانىن ئەئاسايبوونا پىزەيا ئەلكتىرۇلايتان د ئاف لەشىدا:

1. بلەز لىدانان لىدانىن دلى.
2. ھەلاقتىن.
3. زىچوون.
4. سەرتىشان.
5. ئىشانان ماسۇلكەيان.
6. ماندىوون.
7. گىزبوون.
8. قەبزبوون.
9. ئىشانان گەدەي.
10. بەردەوام ھەستىكرن ب لاوازبوونى.

تېيىنى:

باشترە ل دەمى ئەنجامدانان پىشكىنىن ئەلكتىرۇلايتان تۆرنىك ب دەستى نەخۇشىقە نەھىتە گىردان ھەر ژ بەر ھندى پىندىقە بەرستار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەمى ئەنجامدانان كىرارا خوينىكىشانى ب چ رەنگا تۆرنىك ب دەستى نەخۇشىقە نەھىتە گىردان.

مەرج نىنە ھەر بلندبوون يان كىمبوونەك د پىزەيا ئاسايبى يا پىشكىنىن ئەلكتىرۇلايتاندا پەيدا بىيت ئامازە بىت ژ بۇ نەخۇشىيىن ھاتىنە بەسكىرن، ژ بەر كۆل دەمى زۆر يان كىم وەرگىرتا شىلەيان يان ل دەمى ھەبوونا زىچوون و ھەلاقتىن و خوارن و بكارھىنانا ھندەك ژ جۆرتىن دەرمانان و ...ھتە. گوھۆرىن د پىزەيا ئاسايبى يا ئەلكتىرۇلايتاندا پەيدا دىن.



## پشكىنىنا پۇتاسىيوم Potassium (K+) Test

مفا ۋ پشكىنىنا K+ دەھىتە ۋەرگرتن ۋ بۇ دەستىشەنكرنا پۇتاسىيومى د نائف خوينىدا، پۇتاسىيوم ۋ ئەلكىرۇلايتان دەھىتە ھۇمارتن، پۇتاسىيوم يى گىرنگە ۋ بۇ لەشى ۋ بۇ ئەنجامدانا كارىن دل و ماسۇلكە خانەيان، پۇتاسىيومى د نائف لەشىدا ب پۇتاسىيومى كا زور ۋ لايى ھۇرمۇنى ئەلدۇستۇرۇنقە دەھىتە كونترۇلكرن، پۇتاسىيوم يى گىرنگە ۋ بۇ نەخۇشىيىن گىردايى دل و گولچىسكان ھەر ۋ بەر ھندى ل دەمى ھەبوونا بارودۇخىن ۋەكى بلىندبوونا پەستانا خوينى يان نەخۇشىيىن گىردايى دل و گولچىسكانقە پىندقىيە پشكىنىنا K+ بھىتە ئەنجامدان، ل دەمى ھەبوونا نىشانىن بلىندبوون يان كىمبوونا پۇتاسىيومى د نائف خوينىدا پىندقىيە پشكىنىنا پۇتاسىيومى بھىتە كىرن ۋ بەر كو ھەر ئەناسىيىوونەك د پۇتاسىيومى ئاسايى يا پۇتاسىيومىدا د نائف خوينىدا پەيدا بىيىت ئامازەيە ۋ بۇ ھەبوونا ئارىشەيىن گىردايى دل و گولچىسكان.

تېيىنى:

باشترە ل دەمى ئەنجامدانا پشكىنىن ئەلكىرۇلايتان تۇرنىك ب دەستى نەخۇشىيە نەھىتە گىردان ھەر ۋ بەر ھندى پىندقىيە پەرسىتار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەمى ئەنجامدانا كىرارا خوينىكىشانى ب چ رەنگان تۇرنىك ب دەستى نەخۇشىيە نەھىتە گىردان.

پۇتاسىيوم ئاسايى يا پشكىنىنا K+:

3.7 - 5.2 mEq/L •

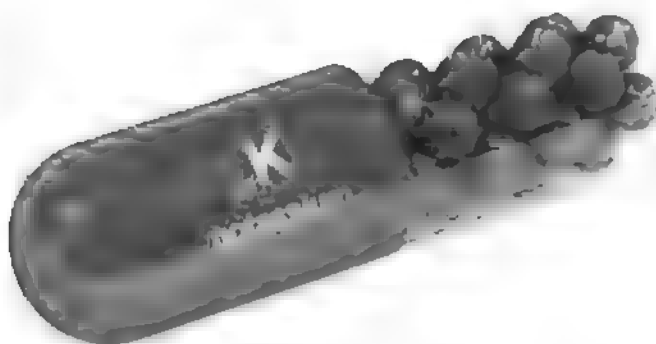


هۆکارین دېنه نه گهری بلندبوونا پرژه یا پۆتاسیوومی Hyperkalemia د نافی له شیدا:

1. نه خویشین گرن دایی گولچیسکان.
2. سۆتن.
3. خوارنا پرژه یه کا زور ژ سهرچاوه یین دهوله مهند ب پۆتاسیوومی.
4. کیمبوونا هۆرمونی نه لدۆسترۆن.
5. نه خویشیا Addison's Disease (د لاپه رین چوویدا هاتییه به حسکرن).
6. تووشبوون ب جورۆ 1 یی نه خویشیا شه کری.
7. بکارهینانا هنده ک ژ جورۆن دهرمانان وه کی Diuretics یا Antibiotics

هۆکارین دېنه نه گهری کیمبوونا پرژه یا پۆتاسیوومی Hypokalemia د نافی له شیدا:

1. ژده ستدانا شله یین له شی ژ نه گهری زکچوون یا هه لاقیتنی.
2. هسکبوون.
3. بلندبوونا هۆرمونی نه لدۆسترۆن.
4. خوارنا پرژه یه کا کیم ژ سهرچاوه یین دهوله مهند ب پۆتاسیوومی.
5. فه خوارنا کهولی.
6. بکارهینانا هنده ک ژ جورۆن دهرمانان وه کی Laxatives, Diuretics, Corticosteroids



نیشانن بلنبوونا ریزه‌یا پۆتاسیوومی Hyperkalemia د ناڤ له‌شیدا:

1. نه‌ناساییبوونا لیدانن دلی.
2. سینگنیشان.
3. ماندییوون.
4. هه‌لاقین.
5. تیشانا ده‌ست و پتیان هه‌تا دبیت ببیته نه‌گهری رنگیرکرنی ل هاتنوجوونی.

نیشانن کیمبوونا ریزه‌یا پۆتاسیوومی Hypokalemia د ناڤ له‌شیدا:

1. نه‌ناساییبوونا لیدانن دلی.
2. ماندییوون.
3. گیزبوون.
4. هه‌لاقین.
5. خه‌مۆکی.
6. قه‌بزبوون.

هنده‌ك ژ سه‌رچاوه‌یین ده‌وله‌مه‌ند ب پۆتاسیوومی:



- سپناخ، برۆکلی، نه‌فۆگادروو.
- مشمش، کیفی، پرته‌قال.
- باهیف.
- باجان، پتات.
- شیر، ماست.

پشکنینا پۆتاسیوومی ب ڤان شتوازان ده‌یتته نفیسین:

- Potassium Test
- K+ Test
- Serum Potassium Electrolyte Test

## Sodium (Na+) Test پشكىنىنا سۇدىووم

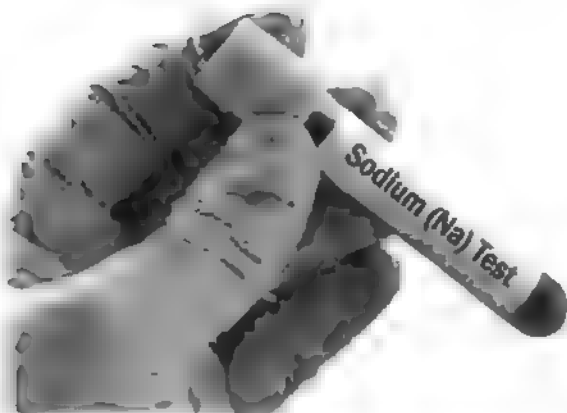
مفا ژ پشكىنىنا  $Na^+$  دھىتە وەرگرتن ژ بۇ دەستىشانكرنا رىژەيا ئايۇنى سۇدىووم د ئاف خوينىدا، سۇدىووم ژ پشكىنىتن ئەلكترولايتان دھىتە ھژمارتن، سۇدىووم ب گرنگ دھىتە زاننن ژ بۇ كارىن دەمارەخانە و ماسۇلكەيان، لەش رىژەيا سۇدىوومى پىدقى پى ھەي ب دەست خۇفە دھىنىت ب رىكا خوارن و فەخوارنان پاشان سۇدىوومى زىدە پى لەشى پىدقى پى نەبىت ب رىكا مىز و پىساتى و خوھدانى دھافىزىتە ژ دەرۋەي لەشى، ل دەمى ھەبوونا نىشانىن بلندبوون يان كىمبوونا رىژەيا سۇدىوومى د ئاف لەشىدا پىدقىيە ئەف پشكىنىنە بھىتە ئەنجامدان، ژ بەر كو ھەر نەئاسايىبوونەك د رىژەيا ئاسايى يا پشكىنىنا  $Na^+$  دا پەيدا بىت دى بىتە ئەگەرى ھەبوون و تووشبوونى ب چەندىن ئارىشەين تەندروستى.

تېيىنى:

باشترە ل دەمى ئەنجامدانا پشكىنىتن ئەلكترولايتان تۇرنىك ب دەستى نەخۇشىفە نەھىتە گریدان ھەر ژ بەر ھندى پىدقىيە پەرسىتار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەمى ئەنجامدانا كرىارا خوينكىشانى ب چ رەنگان تۇرنىك ب دەستى نەخۇشىفە نەھىتە گریدان.

رىژەيا ئاسايى يا پشكىنىنا  $Na^+$ :

• 135 - 148 mEq/L



ھۆكارتىن دېنە ئەگەرىڭى بلىندىبوونا رېژىيا سۆدىيوىمى **Hypernatremia** د ئاف لەشىدا:

1. خۇھدان.
2. ئەفەخوارنا رېژىيا پىندى يا ئافى.
3. زىچىوون.
4. خوارنا رېژىيا كا زۆر ژ خوارىتىن دەولەمەند ب خوى.
5. كىمىبوونا ھۆرمۆنى **Vasopressin**
6. بلىندىبوونا رېژىيا ھۆرمۆنى **Aldosterone**
7. ئەخۇشىيا **Cushing's Syndrome**

ھۆكارتىن دېنە ئەگەرىڭى كىمىبوونا رېژىيا سۆدىيوىمى **Hyponatremia** د ئاف لەشىدا:

1. سۆتتا رېژىيا كا زۆر ژ لەشى.
2. ئەخۇشىيىتىن گىرداى كىلچىسكان.
3. ئەخۇشىيىتىن گىرداى جىگەرى.
4. ژ كاركەقتا دلى.
5. ھەلاقتىن.
6. زىچىوون.
7. بلىندىبوونا رېژىيا ھۆرمۆنى **Antidiuretic Hormone** يان **Vasopressin**
8. ئەخۇشىيىتىن گىرداى پىژىنا پەرىزاد(الغدة الدرقية).
9. فەخوارنا رېژىيا كا زۆر ژ ئافى.
10. ئەخۇشىيا **Addison's Disease** (د لاپەرتىن چوويىدا ھاتىيە بەجسكەرن).

ھىندەك ژ دەرماتىن دېنە ئەگەرىڭى بلىندىبوونا رېژىيا سۆدىيوىمى **Hypernatremia** د ئاف لەشىدا:

- **Birth control pills**
- **Corticosteroids**
- **Laxatives**
- **Lithium**
- **Nonsteroidal anti-inflammatory pain medications**

نېشانېن بلندېوونا رېژه يا سؤدېوومي Hyponatremia د نافي له شيدا:

1. قېهنېوون.
2. وهرمتنا دهست و پېنان.
3. گېژېوون.
4. نه ئاسايېوونا لېدانېن دلي.
5. بهردهوام هه ستركن ب مانديېوون و لاوازيوونې.

نېشانېن كېمېوونا رېژه يا سؤدېوومي Hyponatremia د نافي له شيدا:

1. هه لافېتن.
2. زكچوون.
3. سه رنېشان.
4. كېمېوونا هه زار خوارنې.
5. هه ستركن ب گېژېوونې.
6. بهردهوام هه ستركن ب مانديېوون و لاوازيوونې.

هندهك ژ سه رچاوه يېن دهوله مه ند ب سؤدېوومي:

- شير و ماست.
- خيار و باجان.
- مريشك.
- ماسيا سه ردېن.
- سېف، موز و گېزه.
- نه ئاناس.
- سير.
- فلفلا سور.
- زه يتوون.
- سپېناخ.
- كه ره فس.

Na<sup>+</sup>

پشكېنېنا Na<sup>+</sup> ب فان شېوازان دهېته نفېسېن:

- Sodium Test
- Na<sup>+</sup> Test
- Serum Sodium Test



## پشكىنىنا كلۆرايد Chloride (Cl -1) Test

مفا ژ پشكىنىنا Chloride دەيتە ۋەرگرتن ژ بۆ دەستىشانكرنا پىژەيا كلۆرايدى د نافي خوينىدا، كلۆرايد ژ پشكىنىنن ئەلكتىرۇلايتان دەيتە ھۇمارتن و گرنگن ژ بۆ لەشى، باشتە ئەف پشكىنىنە ل گەل پشكىنىنن دىتر يىن ئەلكتىرۇلايتان پىككە بەيتە ئەنجامدان، پشكىنىنا كلۆرايدى دەيتە بكارهينان ژ بۆ دەستىشانكرنا ئەخۇشىيىن گىدايى دل و جگەر و گولچىسكان و بلندبوونا پەستانا خوينى، ل دەمى ھەبوونا نىشالين ئەناسايىبوونا پىژەيا ئەلكتىرۇلايتان د نافي لەشيدا پىدەفەيە ئەف پشكىنىنە ل گەل پشكىنىنن دىتر يىن ئەلكتىرۇلايتان بەيتە ئەنجامدان. (د لاپەرتن چوويىدا بەحس ل نىشالين ئەناسايىبوونا پىژەيا پشكىنىنن ئەلكتىرۇلايتان د نافي خوينىدا ھاتىيە كرن).

تەيىنى:

باشتە ل دەمى ئەنجامدانا پشكىنىنن ئەلكتىرۇلايتان تۆرلىك ب دەستى ئەخۇشىفە ئەيتە گىردان ھەر ژ بەر ھندى پىدەفەيە پەرىستار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەمى ئەنجامدانا گىرارا خوينىكىشانى ب چ رەنگان تۆرلىك ب دەستى ئەخۇشىفە ئەيتە گىردان.

پىژەيا ناسايى يا پشكىنىنا Cl -1:

96 - 106 mEq/L •



ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بلىندىبونا پزۇەيا كلۇرايدى Hyperchloremia د ئاف لەشىدا:  
1. زكچوون.

2. نەخۇشىيىن گرىدايى گولچىسكان.

3. ھەبوونا پزۇەيا زۇر ژ خوى د ئاف خوارىدا.

4. بلىندىبونا پزۇەيا ترشاقىيى د ئاف خوينىدا Acidosis

5. بكارهينانا ھندەك ژ جورىن دەرمانان ۋەكى Estrogen , Cortisone

ھۆكارىن دېنە ئەگەرى كىمىبونا پزۇەيا كلۇرايدى Hypochloremia د ئاف لەشىدا:

1. نەخۇشىيىن گرىدايى سىھان ۋەكى Emphysema

2. نەخۇشىيىن دلى.

3. بلىندىبونا پزۇەيا تفتاقىيى د ئاف خوينىدا Alkalosis

4. ژدەستدانا شلەيىن لەشى ب ھەر ھۆكارەكتى بيت ۋەكى ھەلاقتىن يان زكچوون و ...ھتد.

ل دەمى ھەبوونا بلىندىبونا پزۇەيا كلۇرايدى Hyperchloremia د ئاف لەشىدا و نەھتە چارەسەركرن بۇ ماۋەيەكى درىژ دىيىتە ئەگەرى ھەبوونا ئارىشەيىن مەزىتىن تەندىرۋستى و تووشبوون ب:

• بەركىن گولچىسكان.

• نەخۇشىيىن گرىدايى گولچىسكان.

• ئارىشەيىن گرىدايى دلى.

• ئارىشەيىن گرىدايى ماسۈلكەيان.

• ئارىشەيىن گرىدايى ھەستىيان.

• ھەتا ل دەمى گەھشتنا پزۇەيا زۇر بلىند ژ پزۇەيا ئاسايى يا كلۇرايدى دىيىت بىيىتە ئەگەرى مرنى ژى.

نېشاتىن بلىندىبونا پزۇەيا كلۇرايدى Hyperchloremia د ئاف لەشىدا:

1. تېشانا ماسۈلكەيان.

2. بلىندىبونا پەستانا خوينى.

3. تېھنىبوون ب شېۋەيەكى نەئاسايى و بەردەوام.

4. ماندىبوون.

5. بەردەوام ھەستكرن ب لاۋازبوونى.

نیشانین کیمبوونا ریژه یا کلورایدی Hypochloremia د نافی له شید:

1. هسکبوون.
2. هسکرن ب مانډیوون.
3. هسکرن ب لاوازوون.
4. هسبوونا ناریشه یان ل دهمن هسانه دان.
5. هسلافین.
6. زکچوون.

پشکینا Cl-1 ب فان شتوازان دهیته نفیسین:

● Chloride Test

● Chloride

● Cl

● Cl-1

● Cl Test

● Cl-1 Test

## Magnesium (Mg) Test پىشكىننا مەگنسىيوم

مىغا ئ پىشكىننا Mg دەھىتە ۋە رىگرتن ئ بۇ دەستىشانكرنا رىژەيا مەگنسىيومى د ئاف خوينىدا، مەگنسىيوم ب رىكا خوارنى دەھىتە بدەستفەھىنان، مەگنسىيوم ئ ئەلكرىۋلايتان دەھىتە ھىمارتن، د لەشنى كەسەكنى يىگەھشتىدا رىژەيا 25گم ئ مەگنسىيومى يا ھەي، رىژەيا ھەرە زۇر يا د ئاف ھەستى و شائىن دى يىن لەشىدا ھەي، ب تىن رىژەيا 1% ئ مەگنسىيومى د ئاف خوينىدا ھەيە، ب گشتى يىدقىيە رۇزانە ھەر كەسەك ل ئاقبەرا 300 بۇ 400 ملگرام ئ مەگنسىيومى ۋە رىگرىت.

مەگنسىيوم ب گرنگ دەھىتە زائىن ئ بۇ بەرھەمھىنانا ۋەزەيى و كارىن دەمارەخانەيان و ھىلانا ھەستى ب بەھىزى و گرۇبونا ماسۇلكەيان، ھارىكارە ئ بۇ ھەفۇسەنگىيا كالىسيوم و پۇتاسىيومى د ئاف لەشىدا.

تېيىنى:

باشقەرە ل دەھىن ئەنجامدانا پىشكىننىن ئەلكرىۋلايتان تۇرنىك ب دەستى نەخۇشىفە نەھىتە گرىدان ھەر ئ بەر ھندى يىدقىيە پەرسىتار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەھىن ئەنجامدانا كىرارا خوينكىشانى ب چ رەنگان تۇرنىك ب دەستى نەخۇشىفە نەھىتە گرىدان.

رىژەيا ئاسايى يا پىشكىننا مەگنسىيومى Mg:

• 1.7 - 2.2 mg/dL



ب شىۋەيەكنى گىشتى ژ مفايىن ھەبوونا مەگىسيوومى د ئاف لەشىدا:

1. پاراستنا ماسۆلكەيان دكەت.
2. پاراستنا كارىن دەماران دكەت.
3. دىيىتە ئەگەرى كىمكرنا خەمۇكىيى.
4. دىيىتە ئەگەرى كىمكرنا ھەوكرنان د ئاف لەشىدا.
5. كونترۆلا پەستانا خوينى دكەت.
6. كونترۆلا رىژەيا شەكرى د ئاف خوينىدا دكەت.
7. كونترۆلا رىژەيا كالىسيوومى دكەت د ئاف لەشىدا.
8. ب مفايە بۆ نەستەنەكا باش و بى ئارىشە.
9. ب مفايە بۆ تەندروستىيا دلى.
10. ب مفايە بۆ سىستەمى بەرگرىيا لەشى.
11. ب مفايە بۆ بەيىزبوونا ھەستىيان.

## MAGNESIUM

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى بلندبوونا رىژەيا مەگىسيوومى **Hypermagnesemia** د ئاف لەشىدا:

1. ھەبوونا ئارىشەيان د رژىنا ئەدرىتال گلانددا.
2. نەخۆشىيىن گرندايى گولچىسكان.
3. ھىكبوون.
4. ژدەستدانا شلەيىن لەشى.
5. خوارنا رىژەيەكا زۆر ژ سەرچاۋەيىن دەولەمەند ب مەگىسيوومى.
6. نەخۆشىيا **Addison Disease** (د لاپەرژىن چوويىدا ھاتىيە بەسكەرن).

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى كىمبۇونا پىژەيا مەگنسىوومى Hypomagnesemia د ئاف لەشىدا:

1. خۇھدانەكا زۆر.
2. زىچوونەكا بەئىز و بەردەوام.
3. ھەبوونا ئارىشەيان د پىقىكاندا بىيە ئەگەرى نەدروست ھەمۇنا مەگنسىوومى.
4. بەردەوامبوون ل سەر قەخوارىتىن كەۋلى.
5. كىم خوارنا سەرچاۋەيتىن دەۋلەمەند ب مەگنسىوومى.
6. بكارھىنانا ھندەك ژ جۇرىن دەرمانان ۋەكى دەرمانىن Antibiotics

نېشائىن بلندبوونا پىژەيا مەگنسىوومى Hypermagnesemia د ئاف لەشىدا:

1. ئىشانا ماسۆلكەيان.
2. ھەلاقتىن.
3. نەئاسايىبوونا لىدائىن دلى.
4. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى ھەناسەدانى.
5. ماندىبوون و ھەستكرن ب لاۋازبوونى.

نېشائىن كىمبۇونا پىژەيا مەگنسىوومى Hypomagnesemia د ئاف لەشىدا:

1. توۋشبوون ب گرژبوونا ماسۆلكەيان.
2. بىيەزىبوونا ھەستى و ماسۆلكەيان.
3. بلندبوونا پەستانا خوينى Hypertension
4. پەبۇ Asthma
5. نەئاسايىبوونا لىدائىن دلى.
6. قەبزبوون.
7. بەردەوام ھەستكرن ب ماندىبوون و لاۋازبوونى.

ھندەك ژ سەرچاۋەيتىن دەۋلەمەند ب مەگنسىوومى:

- سىپناخ.
- بىرۋكلى.
- بىرنجى سىپى.

- ماسىيا توونا.
- ئەقۇگادروو.
- مۆز.
- باھىف.
- ھىژىر.
- شىر و ماست.
- بامى و لۆبىك.
- چا و قەھوہ.



پشكىننا مەگنسىوومى ب فان شىوازان دەھىتە نفىسىن:

Magnesium Test •

Mg Test •

Magnesium •

## پشكىنىنا فوسفور Phosphorus , Phosphate Test

پشكىنىنا فوسفورى رېژەيا توخمن فوسفور دەتە دياركرن د ئاف خوينىدا، فوسفور ئەلكتىرولايىتان دەيتە ھىمارتن، توخمن فوسفور ب گرنگ و پىدلى دەيتە دالان ئ بۇ لەشى و كارىن گرنگ د لەشىدا ئەنجام دەت ئ وان كاران بېتىزبوننا ھەستىيان و بەرھەمەيانا وزەين و ھارىكارىيا گەشەيا خانە و شالەيان دكەت، ھارىكارىيا كارى دەرھەكۆلەندام و ھەفسەنگبوننا رېژەيا ترش و تفتان د ئاف لەشىدا دكەت و ...ھتد. فوسفورى زىدە ب رىكا گولچىسكان دەيتە پالوتن پاشان ب رىكا مىزى دەيتە ھافىتن ئ بۇ ئ دەرھەي لەشى، ل دەمن ھەر بلندوبون يان كىمبوولەك د رېژەيا ئاسايى يا توخمن فوسفورىدا و ھەبوونا لىشالين كىمىيا كالىسيومى يان لەخوشىيىن گىردايى گولچىسكان و ھەستىيان و دل و شەكرى و ھەروەسا تىكچوونا رېژەيا ترش و تفتان د ئاف خوينىدا پىدلىيە ئەف پشكىنە بېيتە ئەنجامدان.

تېيىنى:

باشترە ل دەمن ئەنجامدانا پشكىنىن ئەلكتىرولايىتان تۆرنىك ب دەستى لەخوشىيە ئەيتە گىردان ھەر ئ بەر ھندى پىدلىيە پەرستار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەمن ئەنجامدانا كىرارا خوينىكىشانى ب چ رەلگان تۆرنىك ب دەستى لەخوشىيە ئەيتە گىردان.

رېژەيا ئاسايى يا پشكىنىنا Phosphorus:

• 2.5 - 4.5 mg/dl





ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بىلىنبوونا رېژەيا فوسفورى Hyperphosphatemia د نائى لەشىدا:

1. كېمبوونا رېژەيا ھۆرمونى پاراسايرۆيد Hypoparathyroidism
2. زىيان گەھاندن ب خانەيان.
3. بىلىنبوونا رېژەيا فېتامىن D
4. نەخۇشيا شەكرى.
5. نەخۇشىيىن گىردايى گولچىسكان.
6. خوارنا رېژەيا كا زۆر ژ سەرچاۋەيتن دەولەمەند ب فوسفورى.

ھۆكارىن دېنە ئەگەرى كېمبوونا رېژەيا فوسفورى Hypophosphatemia د نائى لەشىدا:

1. زېدە فەخوارنا كەۋلى.
2. زىچوون بۆ ماۋەيەكتى درىژ و بەردەوام.
3. كېمبوونا رېژەيا فېتامىن D
4. بىلىنبوونا رېژەيا ھۆرمونى پاراسايرۆيد Hyperparathyroidism
5. نەخۇشىيىن گىردايى گولچىسكان ۋەكى Fanconi Syndrome
6. كېم خوارنا سەرچاۋەيتن دەولەمەند ب فوسفورى.

ھىدەك ژ وان دەرمانىن دېنە ئەگەرى كېمبوونا رېژەيا فوسفورى Hypophosphatemia د نائى لەشىدا:

- Diuretics
- Antacids that bind to phosphate
- Theophylline, Bronchodilators, and other asthma medicines
- Corticosteroids
- Hormones such as Insulin, Glucagon, Androgens
- Nutrients such as glucose, fructose, glycerol, lactate, amino acids
- Bisphosphonates
- Acyclovir (Zovirax)
- Acetaminophen (Tylenol)

نېشاتین بلندبوونا رژه یا فوسفوری Hyperphosphatemia د نافي له شيدا:

1. توو شېوون ب گرژبوونا ماسولکه يان.
2. تيشانا گه ه و هه ستیان.
3. بېته ژبوونا هه ستیان.
4. هه سترکرن ب مانديوون و لاواژبوون.
5. هه بوونا نارېشه يان ل ده مې هه ناسه دانې.

نېشاتین کیمبوونا رژه یا فوسفوری Hypophosphatemia د نافي له شيدا:

1. تيشانا هه ستیان.
2. کیمبوونا حه زا خوارنې.
3. نه ناسايېوونا ليدانين دلي.
4. هه سترکرن ب مانديوون و لاواژبوون.
5. گوهرېنا کيشا له شي.
6. کيژبوون.

هنده ک ژ سه رچاوه يين دهوله مند ب فوسفوری:

- شیر و بهر هه مین وې.
- مريشک.
- توښکين ره ش.
- ماسي.
- چه ره زات.
- گوشتي سور.

پشکینین Phosphorus ب فان شتوازان دهیته نفیسین:

- Phosphorus Phosphate Test
- Phosphorus Test
- PM Test
- Phosphate Test

## پشكىنىنا كالىسيوم $\text{Ca}^{+2}$ Test

مەن ئۇ پشكىنىنا  $\text{Ca}^{+2}$  دەھىتە ۋە رەگرنى ئۇ بۇ دەستىشەنكرنا رەزەيا كاتزەينى كالىسيوم د نائى خوينىدا، كاتزەينى كالىسيوم ئۇ ئەلكترولايتان دەھىتە ھۇمارتن، ئۇ كاتزەينى گرنىگ و پىندى ئۇ بۇ لەشى دەھىتە ھۇمارتن، كالىسيوم كارتىن گرنىگ و پىندى د لەشيدا ئەنجام ددەت ۋەكى بەئزىبونا ھەستى و ددانان، ھارىكارە ئۇ بۇ كارتى دىل و ماسۇلكە و دەمارەكۆنەندام، ب بىردى ۋە ۹۹% كالىسيومى بۇ سىگنەل ھەسسەن دىت و ب تىنى ب رەزەيا 1% دچىتە د نائى زىفۇكا خوينىدا، رەزەيا كالىسيومى د نائى خوينىدا دىتە دوو بەش Free Calcium ب چ تىتىفە ئە گىردايە و بى سەربەستە و Bound Calcium ب پىرۇتىنەفە بەندكرىيە.

دوو جۇرتىن پشكىنىنا كالىسيومى بىن ھەين د نائى خوينىدا:

1. Total Calcium Test: رەزەيا كۆينى Free Calcium و Bound Calcium ، پىرىيا

جاران نۇزدار ئەفنى پشكىنىنى داخولز دكەت.

2. Ionized Calcium Test: ب تىنى رەزەيا كالىسيومى سەربەست ددەتە دياركرن د

نائى خوينىدا.



### پىژەيىن ئاسايى يىن پشكىننا كالىسيومى:

- Total Calcium Test : 8.6 - 10.2 milligrams per deciliter (mg/dL)
- Ionized Calcium Test : 4.64 - 5.28 mg/dL

تېيىنى:

باشتە ل دەمى ئەنجامدانا پشكىننىن ئەلكتىرولايىتان تۇرنىك ب دەستى ئەخۇشىفە  
نەھىتە گرىدان ھەر ژ بەر ھندى پىندىفە پەرستار يان كارمەندى تاقىگەھى ل دەمى  
ئەنجامدانا كىرارا خوينكىشالى ب چ رەنگان تۇرنىك ب دەستى ئەخۇشىفە نەھىتە  
گرىدان.

ب شىۋەيەكى گشتى ژ مفايىن ھەبوونا كانزايى كالىسيوم د ئاف لەشيدا:

1. پاراستنا ماسولكەيىن دلى دكەت.
2. پاراستنا كىشا لەشى دكەت.
3. ئاستى PH خوينى دپارىزىت.
4. ب مفايە ژ بۇ تەندىرۇستىيا ددانان.
5. ب مفايە ژ بۇ بەيىزبوونا ھەستىيان و پىگىرىن دكەت ژ شەكەستنا ھەستىيان ب ساناھى.
6. پىگىرىن ژ تووشبوون ب خەمۇكىيى دكەت ل دەف رەگەزى مى بەرى زقۇكا ھەيىقە.
7. كونترۇلا پەستانا خوينى دكەت.
8. ھارىكارىيا ھەمۇرنا كانزايى ئاسن و فۇسفۇر و فېتامىنان دكەت.
9. دىيە ئەگەرى كىمكرنا ھۆكارىن تووشبوون ب ھندەك جۇرىن پەنجەشېرى.
10. دىيە ئەگەرى كىمكرنا ھۆكارىن تووشبوون ب بەركىن گولچىسكان.

ھۆكارىن دىنە ئەگەرى بلىندبوونا پىژەيا كالىسيومى Hypercalcemia د ئاف لەشيدا:

1. بلىندبوونا پىژەيا ھۆمۇنى پاراسايرۇيد Hyperparathyroidism
2. ئەخۇشىيىن گرىدايى سىھان وەكى Sarcoidosis و Tuberculosis
3. ھندەك ژ جۇرىن پەنجەشېرى وەكى پەنجەشېرا خوينى و سىھان و سىنگى.
4. ئەخۇشىيىن گرىدايى ھەستىيان.
5. ئەخۇشىيىن گرىدايى گولچىسكان.
6. بلىندبوونا پىژەيا فېتامىن D
7. بكارھىنانا ھندەك ژ جۇرىن دەرمانان.

ھۆكارتىن دېنە ئەگەرى كېمبونا رېژەيا كالسيوومى Hypocalcemia د ئاف لەشىدا:

1. كېمبونا رېژەيا ھۆرمۆنى پاراسايروئىد Hypoparathyroidism
2. كېمبونا رېژەيا فېتامىن D
3. ئەخۇشىيىن گولچېسكان.
4. كېم خوارنا سەرچاۋەيىن دەولەمەند ب كالسيوومى.
5. ھەبوونا ئارىشەيان د رېفېكاندا بېيىتە ئەگەرى ھەبوونا گىرەتەن ل دەمى ھەمۇرنا كالسيوومى.
6. ھەوگىرنا پەنگىرىسى.
7. بىكارھىنانا ھىندەك ژ جۇرتىن دەرمانان.

نېشائىن بىلىدبوونا رېژەيا كالسيوومى Hypercalcemia د ئاف لەشىدا:

1. سەرتىشان.
2. زىكىتىشان.
3. تېھنىيىوون.
4. زۇر مىزكىن.
5. ھەلاقتىن.
6. كېمبونا ھەزا خوارنى.
7. ئەئاسايىبوونا لىدائىن دلى.
8. ئىشان ھەستىيان.
9. ماندىيىوون و ھەستىكرن ب ۋەستىيانى.
10. ھەستىكرن ب لاوازبوونى.

نېشائىن كېمبونا رېژەيا كالسيوومى Hypocalcemia د ئاف لەشىدا:

1. زوى ژىبىركىن و ژدەستدانا ھىزروبىران.
2. ھەستىكرن ب فشارى.
3. بىلىدبوونا پەستانا خويىن.
4. ھەبوونا نەركوپىكىيى د لىدائىن دلىدا.
5. بېھىزبوونا نىنۆكان.
6. شىكەستنا ھەستىيان بىي بەركەقتىن ب زەبىرەك بھىز.
7. لاوازبوونا ھەستىيان.
8. ئىشان گەھ و ھەستىيان.
9. گىرۆبوونا گەشەيا زارۆكان.
10. كېمبونا رېژەيا مەگنىسيوم و فوسفورى د ئاف لەشىدا.

11. ھەبوونا گرژبوونى د ماسۆلكەياندا.
12. ھەبوونا ئارىشەيان د مەيىنا خوينىدا.
13. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى نىستى.

ھندەك ژ سەرچاۋەيىن دەولەمەند ب كالسيوومى:

- شىر و بەرھەمىن وى.
- برۆكلى، سېناخ، بەقلى، بامى، فاسۇلى و نىسك.
- پىتاس و خەس.
- سىر.
- باھىش.
- ھىزىر.
- ماسى.
- ھىك.



پىشكىنىنا كالسيوومى ب فان شىۋازان دەيتە نىسىن:

- Total Calcium Test
- Ionized Calcium Test
- $Ca^{+2}$
- Ca Test
- Calcium Test

## Zinc (Zn) Test زىنكىنى پىشكىنىنا

زىنك ب توخمىن ھەرە گىرگى و يىتدۇق دەيتە دانان ۋ بۇ لەشى، كارلېن گىرگى د لەشىدا ئەنجام دەتت وەكى ھارىكارىيا سىستەمى بەرگىرىيا لەشى دكەت دۇي ئەخۇشيان، بەشدارە د دروستكرنا چەلدىن پىرۇتىن و ئەلەماندا، ب گىرگى دەيتە زالىن ۋ بۇ دروستكرنا شەرىتېن DNA و دروستكرن و گەشەكرنا خالەيتىن لوى و ...ھتد. ئەگەر لەش پىژەيا يىتدۇق ۋ زىنكى ب دەست ئەكەقېت ب رىكا خوارنى دىيىت مەۋق توۋشى وەراندنا پىرچى يان كىمبوونا ھەستى تامكرن و يېھنكرنى يىت، زىنك ۋ بۇ زىتىن دووگىيان زۆر يىن گىرگى ۋ بەر كىمبوونا زىنكى دىيىت يىتتە ئەگەرى باش گەشەنەكرنا زارۋكى د زكى ۋنا دووگىياندا، كىمبوونا زىنكى پەيۋەندىيەكا راستەوانە يا ھەي ل گەل ھۆرمۇنى نىرىنە Testosterone ۋ بەر ھندى دىيىت يىتتە ئەگەرى دروستكرنا ئارىشەيتىن سىكىسى ل دەف زەلامان، لى تاكە ھۆكار لىنە ئارىشەيان د ھۆرمۇلىدا پەيدا بكت.

بلندبوونا پىژەيا زىنكى د ئاف لەشىدا دىيىت ئەگەرى سەرتىشان و ھەلاقتىن و زىچوون و كىمبوونا ھەزا خوارنى، ھەرۋەسا بلندبوونا پىژەيا زىنكى بۇ ماۋەيەكى درىژ دىيىت ئەگەرى كىمبوونا توخمى مىسى Copper و كىمبوونا بەرگىرىيا لەشى و كىمبوونا چەورىيتىن باش د ئاف خوينىدا.

پىژەيا ئاسايى يا پىشكىنىنا زىنكى:

• 60 - 100 mg/dl



که ننگي پندښيه پشکينا زينکي بهيته نه جامدان؟

1. ل ده مني بن نه گهر کيشا له شي دهيته خوار.
2. ل ده مني جهن برين لي په يداووي زوي ساخ نه بيت.
3. هه سترکنا به رده وام ب گيزيووني.
4. زده ستدانا هه ستې بيهنکرتي و تامکرتي.
5. وهر يانا پرچي.
6. زده ستدانا هه زخا خوارني.

نیشانين کيمبوونا رژه يا زينکي د نافي له شيدا:

1. کيمبوونا هه زخا خوارني.
2. کيمبوونا کيشا له شي بي چ نه گهرين ديارکري.
3. زکچوون.
4. درهنگ ساخبوونا جهن برينان.
5. کيمبوونا هه سترک ب تامکرتي و بيهنکرتي.



هندهك ژ سه رچاوه يين دهوله مه ند ب زينکي:

- موز، کيشي، فېره ولا و خوځ.
- نه فوگادروو.
- قه سپ.



- سير.
- چوكليتتېن په‌ش.
- باهيڤ.
- گه‌نم.
- كفارك.
- ماسي.
- خوارنېن ده‌ريايي.



پشكنينا زينكي ب فان شينوازان ده‌يته نفيسين:

- Zinc Test
- ZincT
- Zinc
- Zn Test
- Serum Zinc Test
- S. Zinc

## پىشكىنىنا ئاسنى Iron Test

مقا ئ پىشكىنىنا Iron دەھىتە وەرگرتن ئ بۇ زانىنا رىژەيا توخمى ئاسنى د ئاف لەشىدا، ئاسن ئ كانزائىن ھەرە گرنگ د ئاف لەشىدا دەھىتە ھۇمارتن، ئاسنى رىسكۇرسىم ھىمۇگلوبىننى خوينىتە، ھىمۇگلوبىن د خروكىن سۇرىن خوينىدا ھەيە و ئۆكسىجىننى قەدگۈھىزىت ئ بۇ خانەيىن لەشى، كىمبۇونا ئاسنى دىيىتە ئەگەرى كىم خوينىيى ھەرۈەسا بلندبۇونا رىژەيا توخمى ئاسنى دىيىتە ئەگەرى ژەھراۋىيۈون و زىان گەھاندن ب جگەرى، كىم خوارنا خوارتىن دەولەمەند ب ئاسنى يان ھەبۇونا ئارىشەيان د رىئىكاندا دىيىتە ئەگەرى ھەبۇونا ئارىشەيان ل دەمى ھەلۇنىنا ئاسنى يان ئ ئەگەرى زىفۇكا ھەيئانە ل دەف ئنان و دوۋگىانبۇون يان خوينبەربۇون دىنە ئەگەر ئ بۇ كىمبۇونا رىژەيا توخمى ئاسنى د ئاف لەشىدا.

رىژەيا ئاسايى يا پىشكىنىنا ئاسنى:

- ل دەف رەگەزى تىر: 65 - 175 mg/dl
- ل دەف رەگەزى مى: 50 - 170 mg/dl



ب شېۋەيەككى گىشتى ژ مفايتن ھەبوونا ئاسنى د ئاف لەشىدا:

1. ب مفايە ژ بۆ كىم خوينىيى.
2. ب مفايە بو كىم خوينىيى د ماوھىيى دووگيانبوونا ژنىدا يان ل دەمى زفړوكا ھەيقانە.
3. ھاريكاريا دروسستبوونا ھىمۆگلوبىنى دكەت، ھىمۆگلوبىن پړۆتىنەكە د ئاف خرۆكىن سۆرىن خوينىدا ھەبوون يا ھەي كارى سەرەككىيى ھىمۆگلوبىنى ڤەگوھاستا ئۆكسىجىن و دوانەئۆكسىدى كارپۆتتپە د ئاف لەشىدا.
4. ب مفايە بۆ گەشەيا مېشكى.
5. ب مفايە ژ بۆ ئارېشەيىن گرېدايى نځستنى.
6. ب مفايە بۆ تەندروستيا ماسۆلكەيان.
7. ب مفايە بۆ كونتېرۆلكرنا پلا گەرمايتيا لەشى.



نیشانىن بلندبوونا رېژەيا ئاسنى د ئاف لەشىدا:

1. سەرئېشان.
2. ئېشانا ماسۆلكەيان.
3. بەردەوام ھەستكرن ب مانديبوونى.
4. گېژبوون.
5. كېمبوونا كېشا لەشى.

نىشاتىن كىمبۇونا رىزەيا ئاسنى د ئاف لەشىدا:

1. ئەئاسايىبۇونا لىداتىن دلى.
2. سىنگىتىشان.
3. سەرتىشان.
4. ھەبۇونا ئاستەنگان ل دەمى ھەئاسەدانى.
5. بەردەوام ھەستىكرن ب مەندىبۇونى.
6. ھەستىكرن ب لاوازىبۇونى.
7. خەمۇكى.
8. كىزبۇون.
9. گوھۇرىنا پەنگى پىستى لەشى ژ بۇ پەنگى زەر.
10. ھەبۇونا ھەوكرنان د ئەزمانىدا.
11. ھەستىكرن ب سەرمەيى.
12. زوى ب زوى شەستە نىنۇكان.
13. ۋەريانا پىرچى.



ھىندەك ژ سەراۋەيىن دەۋلەمەند ب توخمى ئاسنى:

- مەرىشك.
- ماسى.
- گوشتى سۆر.

- بىرۈكلى، فاسۇلى، كىفارك و سىپناخ.
- باجان.
- زەبەش (شىتى).
- زەركا ھىكى.
- پىرتەقال، سىف، كىفى و كىزەر.
- چەرەزات.
- خوارنا جىگەرى بەلى ئەگەر ژن يا ب دووگيان بىت نابىت بخۆت.



پىشكىنىنا ئاسنى ب قان شىوازان دەپتە نىقىسىن:

- Iron Test
- Iron
- Serum Iron
- Serum Iron Test
- Iron Study
- Fe Test

## پشکینیتا نەخۇشیا پاشایان (داء الملوك) Uric Acid (UA) Test

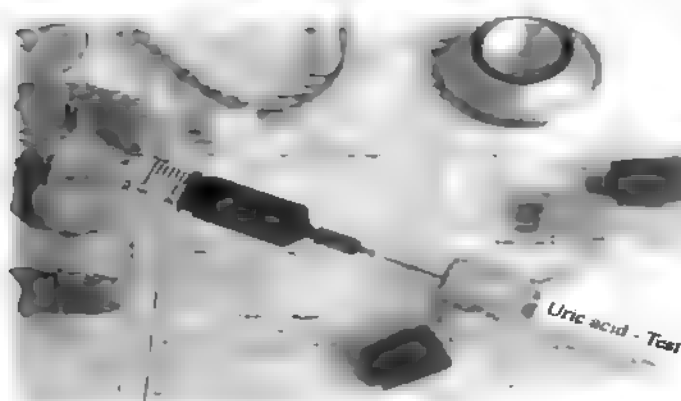
پشکینیتا Uric Acid مفا ئی دەھیتە وەرگرتن ژ بۇ دیارکرنا پزەیا Uric Acid د (خوین و میزق) —دە، Uric Acid مادەیه کئی کیمیاییە ژ ئەنجامی تیکشکاندنا پیوورین Purine ی بەرھەم دەھیت، پیوورین نایترۆجین یی د پتکھاتەیا ویدا هە ی و بەشداریی دکت د خانەیین لەشی و بۆماوە مادە ی (DNA) دا، ل دەمی خانە دمرن Purine دچیتە د نافی خوینیتدا و ب پتکا خوارتی دەھیتە وەرگرتن، بەشە کئی زۆر ژ پزەیا Uric Acid ی ژ لایی گولچیسکانفە دەھیتە هافیتی بۆ ژ دەرقلە ی لەشی.

ئەگەر پزەیا بەکا زۆر ژ Uric Acid بەرھەم بھیت یان ب پتکا میزق نەھیتە هافیتی بۆ ژ دەرقلە، دئی د نافی لەشیدا کۆم بیت و ب Hyperuricemia دەھیتە نیاسین و ...  
نەخۇشیا پاشایان (داء الملوك)، هەر نەئاساییبوونەك د پزەیا ئاسایی یا پشکینیتا UA دا پەیدا بیت ئاماژەیه ژ بۆ هەبوونا ئاریشەیین تەندروستی، ئەگەر بو ماوەیه کئی درێژ پزەیا بلند یا یووریک ئەسیدی د نافی لەشیدا نەھیتە چارەسەرکرن دئی بیتە ئەگەر ئی زبان گەھاندن ب خانەیین لەشی و تووشبوون ب نەخۇشیین گرتدایی دل و گولچیسکان، هەرۆهسان بلندبوونا پەستانا خوینی و چەوریین جگەرئی، ل دویف فەکۆلنە کئی دبیتیت؛ (پرەک یا هە ی د ناقبەرا پزەیا بلند یا ترشی یووریک و نەخۇشیا شەکریدا ژ جۆری دووین) لئ ب دروستی نەهاتیە پشتراستکرن.

پزەیا ئاسایی یا پشکینیتا نەخۇشیا پاشایان (داء الملوك):

• ل دەف پزەگزی نیر: 4.0 - 8.5 mg/dL

• ل دەف پزەگزی می: 2.7 - 7.3 mg/dL

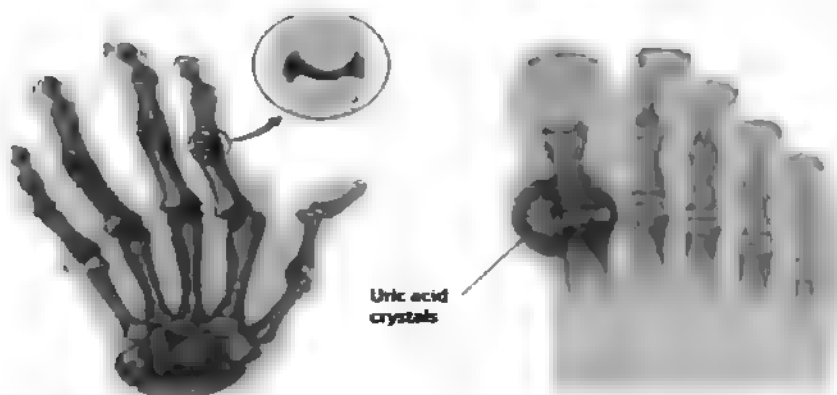


## نه‌خوشيا پاشايان(داء الملوك) (Gout) :

ژ نه‌خوشييتن به‌ربه‌لاف دهيتته هژمارتن ژ نه‌گه‌رتي بلندبوونا رژزه‌يا Uric Acid و کۆمبوونا وي د ناف له‌شيدا سه‌ره‌لده‌ت، دبيتته نه‌گه‌رتي نازار و هه‌وکرنا گه‌هان(پ تاييه‌تي د تبلين ده‌ست و پنياندا) و وه‌رمتن و سۆربووني، نه‌ف چه‌نده دهيتته پويدان ژ نه‌گه‌رتي دروستبوونا پتکه‌اته‌ين کريستالي Uric Acid Crystals د وي شله‌ين ل ناف گه‌هاند ا هه‌ي Synovial Fluid ، يان نيشتن د گولچيسکيدا و دروستکرنا به‌رکتن گولچيسکان.

تييني:

ژ بۆ ده‌ستيشانکرنا نه‌خوشيا پاشايان(داء الملوك-Gout) باشتره هه‌ردوو پشکينيته Uric Acid و شله‌ين د نافه‌را گه‌هاند Synovial Fluid پتکه‌ه بهيتته نه‌نجامدان.

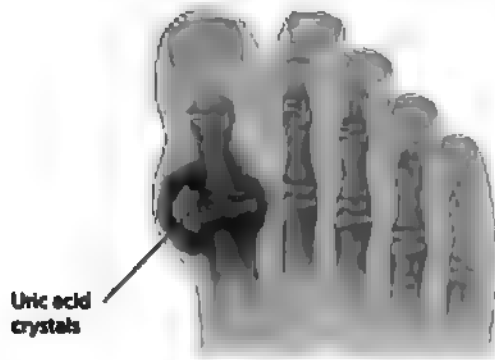


هۆکارين دبنه نه‌گه‌رتي بلندبوونا رژزه‌يا Uric Acid د ناف له‌شيدا:

1. نه‌خوشييتن گرئدايي گولچيسکان.
2. نه‌خوشيا شه‌کرتي.
3. کيمبوونا کارتي رژژنا په‌ريزاد Hypothyroidism
4. هنده‌ک جوړين په‌نجه‌شيري.
5. وه‌رگرتنا چاره‌سه‌ريا کيميايي.
6. نه‌خوشيا سه‌ده‌فيه.
7. پتر ژ يا پندلي خوارنا سه‌رچاوه‌ييتن ده‌وله‌مه‌لد ب Purine

هۆكارپن دېنه نه گهرن كېمبوونا رېژه يا Uric Acid د ئاف له شيدا:

1. له خۇشيا Wilson's Disease (له خۇشيا Wilson's د لاپه رېن چووييدا هاتپه به عسكرن).
2. له خۇشيا Fanconi Syndrome
3. له خۇشپتن گرېداي گولچيسكان.
4. ژه هراويوون.
5. كېم خوارنا سه رچاوه پتن دهوله مه ند ب Purine



هندهك ژ ده رمانين كارتېكرن ل رېژه يا Uric Acid د كهن د ئاف له شيدا:

- Aspirin
- Vitamin B-3 (niacin)
- Diuretics
- Immune-Duppressing Drugs
- Chemotherapy Drugs

هندهك ژ سه رچاوه پتن دهوله مه ند ب پيووريني:

- گوشتن سۆر.
- جگهر و گولچيسك.
- ماسي.
- خيار و باجان.
- برۆكلي، هلفل، كيزهر، تری و سېف.



ل دەمى ھەبوونا نەخۇشيا پاشايان (داء الملوك) دوير بىكەفە ژ:

✗ خوارتىن دەريايى.

✗ خوارنا جگەر و گولچيسكان.

✗ فەخوارنا كھۆلن.

✗ فەخوارتىن گازى.



پشكىنا نەخۇشيا پاشايان (داء الملوك) ب قان شىوازان دەيتە نقيسين:

• Uric Acid Test

• Uric Acid

• Gout Test

• UA Test

• UA

• Serum UA

• Serum Uric Acid Test

• Gout (UA) Test

• Gout Disease Test

## پشکینا کریاتین کاینه یز Creatine Kinase (CK) Test

مقا ژ پشکینا CK دهیته وەرگرتن ژ بۆ دهستیشانکرنا ریزه یا نهزیم Creatine Kinase د نای خویندا، نهزیم کریاتین کاینه یز جۆره که ژ پرۆتینان، ز بۆ کارێ حانه یین ماسۆلکه یان د نای له شیدا لهشی ییذقی ب نهزیم Creatine Kinase با هه ی، ریزه یا نهزیم Creatine Kinase بلند دیت ل ده می هه بوونا جه لته یا دلی یان ل ده می هه بوونا زیان که هاندنی ب ماسۆلکه یان یان کرنا راهینانین به یز یان ل ده می فه خوارنا ریزه یه کا زۆر ژ کحۆل یان خوارنا هنده ک دهرمانان ریزه یا نهزیم بلند دیت، ل ده می هه بوونا تیشانا سینگی یان هه سترن ب وه ستیان و تیشانا ماسۆلکه یان پندلیه پشکینا نهزیم Creatine Kinase به یته نهجامدان، پشکینا CK هاریکاره ژ بۆ دهستیشانکرنا هه بوونا جه لته یا دلی، پشکینا CK ب گرنگ دهیته زانین، به لی باشت ژ نه ف پشکینن ژ بۆ دهستیشانکرنا هه بوونا نه خۆشیین گرتدای دلی ب تایهت (جه لته یا دلی) پشکینا Troponin 4 (د لاپه رین داماتوویدا به حس ل پشکینا Troponin هاتیه کرن).

### شیکین نهزیم کریاتین کاینه یز:

- CK-MB: ب ریزه یه کا زۆر د ماسۆلکه یین دلیدا هه یه.
- CK-MM: ب ریزه یه کا زۆر د په یکه ره ماسۆلکه ییدا هه یه.
- CK-BB: ب ریزه یه کا زۆر هه بوون یا د نای میشکیدا هه ی.



ریزه یه کا کیم ژ نهزیم کریاتین کاینه یز د نای خویندا یا هه ی و ب ناسایی دهیته هژمارتن، ل ده می هه بوونا ریزه یه کا بلند ژ ریزه یا نهزیم ناماژه یه ژ بۆ هه بوونا ئاریشه یین تهنرۆستی دیت زیان یان نه خۆشیین گرتدای

په یکه ره ماسۆلکه ی یان دل و میشکی بن، دهستیشانکرنا دروست ل دویف جۆر و ریزه یا نهزیم کریاتین کاینه یز دهینیت.

رېژۇيا ئاسايى ياكى پىشكىنا ئەنزىمى CK:

• ل دەف رەگەزى تىر: 46 - 171 U/L

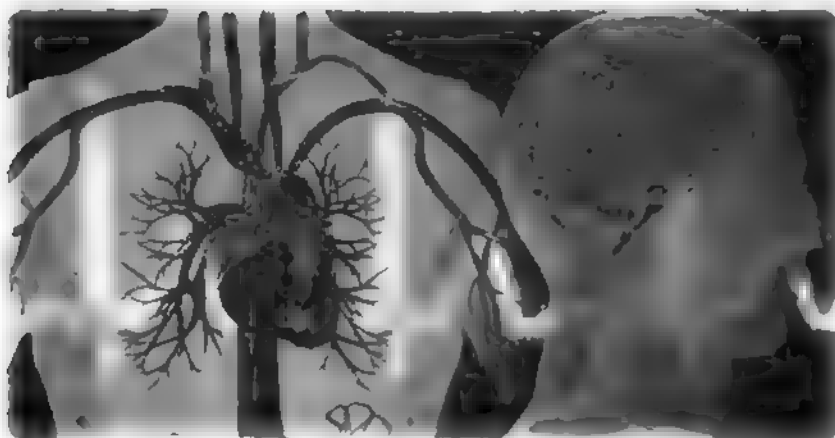
• ل دەف رەگەزى مى: 34 - 145 U/L

پىشكىنا Creatine Kinase بېيىتە ئەنجامدان ل دەمى ھەبوونا:

1. سىنگىتشانى.
2. تېشانا ماسۆلكەيان.
3. ھەبوونا گرۇبوونان دىئاف لەشىدا.
4. ھەبوونا ئارىشەيان د بەلانس لەشىدا.

ھىندەك ژ ھۆكارتىن دېنە ئەگەرى بىلىدبوونا رېژۇيا ئەنزىمى Creatine Kinase د ئاف لەشىدا:

1. خوينەيىن.
2. ھەوگرن.
3. ھەبوونا ئارىشەيان د ھۆرمۇناندا ۋەكى ھۆرمۇتتىن رۇتتا پەرىزاد يان رۇتتا ئەدرىئال گلاتىد.
4. كرنا راھىتاتتىن بېيىز.
5. قەخوارنا كەۋلى.
6. بىكارھىنانا ھىندەك ژ جۇرتىن دەرمانان.



## رامانا ئەنجامىن پشكىنىنا Creatine Kinase:

- ئەگەر ئەنجام بىلىدەر بوو ژ پىزۇهيا ئاسايى يا پشكىنىن ئاماژەيە ژ بۇ ھەبوونا زيان گەھاندن يان نەخۇشىيىن گىردايى ماسۇلكە و دل و مېشكى ژ بۇ زاتىنا ئارىشەيى پىتدقىيە پشكىنىن ژ بۇ ئەنزىمىن تايىبەقەند يىن ئەنزىمىن كىراتىن كايىنەيز بېيىنە كىرن.

- ئەگەر پىزۇهيا ئەنزىمى CK-MM بىلىدەر بوو ژ پىزۇهيا ئاسايى، ئاماژەيە ژ بۇ ھەبوونا بىرىنداربوون يان نەخۇشىيىن گىردايى ماسۇلكەيان وەكى Muscular dystrophy يان Rhabdomyolysis

- ئەگەر پىزۇهيا ئەنزىمى CK-MB بىلىدەر بوو ژ پىزۇهيا ئاسايى، ئاماژەيە ژ بۇ ھەبوونا ھەوكرنان د ماسۇلكەيىن دلىدا يان جەلتەيا دلى.

- ئەگەر پىزۇهيا ئەنزىمى CK-BB بىلىدەر بوو ژ پىزۇهيا ئاسايى، ئاماژەيە ژ بۇ ھەبوونا جەلتە يان بىرىنداربوونا مېشكى.

تېيىنى:

باشقەر ل گەل پشكىنىنا ئەنزىمى Creatine Kinase پشكىنىن Electrolytes Test و پشكىنىن شىيان و كارتى گولچىسكان Renal Function Tests بېيىنە ئەنجامدان.

پشكىنىنا ئەنزىمى CK ب فان شىۋازان دەيتە نقيسىن:

• Creatine Kinase Test

• CK Test

• CK

• CPK

• Total CK Test

• Creatine Phosphokinase Test

• CPK Test

## پشكىنىنا ئەنزىمى لاکتەيت دىھایدروژىنەيس LDH Test

مفا ۋ پشكىنىنا LDH دەيتە ۋەرگرتن ۋ بۇ دەستىشانكرنا رۋزەيا ئەنزىمى **Lactate Dehydrogenase** د ئاڧ لەشيدە، نەرىنى لاکتەيت دىھایدروژىنەيس پ يىندى دەيتە ز نىن ز بو كۆھورىبا سىكرى بۇ ھىرى ۋ بو جەيس لەشى مروقى، ئەنزىمى LDH ھەبوون يا د پىرىا شانە ۋ ئەندامىن لەشى مروقىدا ھەي ۋەكى دل ۋ گولچىسك ۋ جگەر ۋ پەنكرىاس ۋ پەيكەرەماسۆلكە ۋ خانەيتن لىمفى ۋ خانەيتن سۆرتن خوينى، ل دەمى ھەبوونا ئەخۇشيان يان برىنداربوونا خانەيان ئەنزىمى LDH دەيتە رۋاندن ۋ بۇ ئاڧ بۆرپىتن خوينى ۋ دىتە ئەگەرى بلىندبوونا رۋزەيا ئەنزىمى **Lactate Dehydrogenase** د ئاڧ خوينىدا، ل دەمى بلىندبوونا رۋزەيا ئەنزىمى LDH د ئاڧ لەسبدا ئانكو رامانا ھەبوونا زيان گەھاندىتتە ب شانە يان ئەندامىن لەشى ۋەكى دل ۋ گولچىسك ۋ جگەر ۋ پەنكرىاس ۋ پەيكەرەماسۆلكە ۋ خانەيتن لىمفى ۋ خانەيتن سۆرتن خوينى، پشكىنىنا LDH دەستىشان ناكەت ئەرى چ شانە يان ئەندامى لەشىيە زيان پى كەفتى، ۋ بۇ دەستىشانكرنا دروست پىشت ب LDH isoenzymes دەيتە بەستى ۋ بۇ زانىنا ئەو شانە يان ئەندامى لەشى يى زيان پى كەفتى، ھەروەسا ل دەمى ۋەرگرتنا چارەسەرىپىن كىمىيى ۋ بۇ ھندەك جۆرتن پەنجەشتىرى ئەف پشكىنە ۋ لايى نۆۋدارىن تايەتمەندۇ دەيتە داخوازكرن.

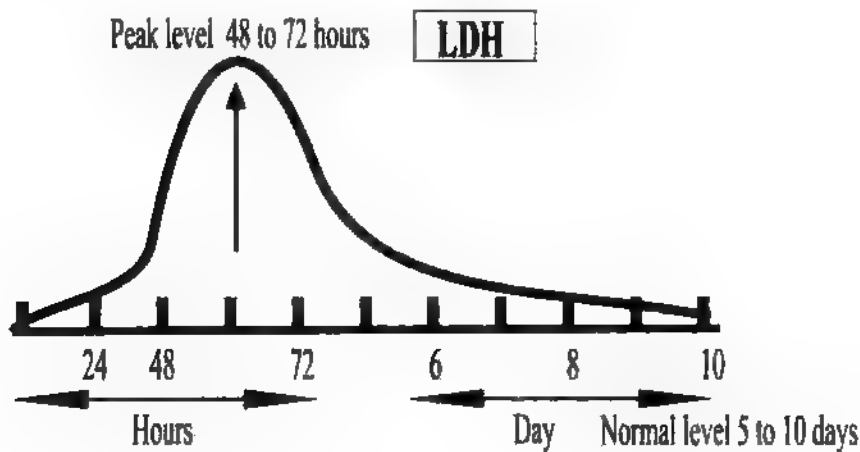
جۆرتن جودا ۋ ئەنزىمى **Lactate Dehydrogenase** يىن ھەين دىيۇنى LDH isoenzymes ۋ دەيتە جوداكرن ل دويف پىكەتەيا وان:

- LDH-1: ھەبوون يا د دل ۋ خرۆكتىن سۆرتن خوينىدا ھەي.
- LDH-2: ھەبوون يا د دل ۋ خرۆكتىن سۆرتن خوينىدا ھەي.
- LDH-3: ھەبوون يا د شانەيتن لىمفى ۋ سىھان ۋ پەركىن خوينى ۋ پەنكرىاسىدا ھەي.
- LDH-4: ھەبوون يا د جگەر ۋ پەيكەرەماسۆلكەيدا ھەي.
- LDH-5: ھەبوون يا د جگەر ۋ پەيكەرەماسۆلكەيدا ھەي.

**Blood Test: Lactate Dehydrogenase (LDH)**

## پىزەيتىن ئاسايى يىن پىشكىنە ئەنزىمى LDH:

تەمەن	پىزەيتىن ئاسايى	units/L
ل دەف زارۋىكىن ژ نوى ژدايكېوويى	160 - 450	units/L
ل دەف زارۋىكان	60 - 170	units/L
ل دەف پىنگەھىشتىيان	140 - 280	units/L



ھۆكارىن دېنە ئەگەرى بلىندىبونا پىزەيا ئەنزىمى LDH د ئاف لەشىدا:

1. جەلتە.
2. ھىندەك ژ جورىن پەنجەشىرى.
3. نەخۇشىيىن گرىدايى جگەرى ۋەكى ھەۋكىرنا جگەرى Hepatitis
4. بىرىندار بونا ماسۈلكەيان.
5. ھەۋكىرنا پەنكرىاسى Pancreatitis
6. مرنە شانەيان.
7. قەخوارنا كەۋلى.
8. ژەھراۋىبون.
9. ھەۋكىرناىن قايرۇسى.
10. بكارىنانا ھىندەك ژ جورىن دەرمانان ۋەكى Aspirin

هندهك ژ دهرمانين دېنه نه گهرقي بلندېوونا پړزه يا نه نرېمن LDH د تافي له شيدا:

- Anesthetics
- Aspirin
- Colchicine
- Clofibrate
- Cocaine
- Fluorides
- Mithramycin
- Narcotics

پشکني نا نه نرېمن LDH ب فان شتوازان دهېته نفېسين:

- Lactate Dehydrogenase Test
- Lactate Dehydrogenase
- LDH
- LDH Test

## پشکینا ترشني لاکتيک Lactic Acid Test

مفا ژ پشکینا Lactic Acid دهیته وه رگرتن ژ بو ده ستنبشانکړنا رژه یا ترشني لاکتيک دناډي خوینیدا، هه روه سا ترشني لاکتيک دهیته نیاسین ب لاکتهیت Lactate ترشني لاکتيک پتکهاته یه که دهیته دروستکرن ژ لای ماسولکه شانه یان و خړوکتین سورین خوینتفه، کاری سهره کیی خړوکتین سورین خوینی فه گوهاستنا نوکسجین و دووانه نوکسیدی کاربوئتیه دناډي له شیدا، د بارودوخین ناسایدا رژه یا ترشني لاکتيک ب رژه یه کا کیم هه بوونا هه ی دناډي خوینیدا، رژه یا ترشني لاکتيک بلند دییت دناډي خوینیدا ل ده منی کیمبوونا رژه یا نوکسجینی دناډي له شیدا، کیمبوونا رژه یا نوکسجینی دناډي له شیدا دییت ژ نه گهری پاهیتاتین ب هیز یان لاوازیوون و ژ کارکه فتن دلی یان هه بوونا هه وکرتین ب هیز و ..... هتد، بلندبوونا رژه یا ترشني لاکتيک ب شیوه یه کی بهرچاف ناماژه یه کا بهیزه ژ بو توو شبوون ب بارودوخه کی مه ترسیدار و دهیته نیاسین ب (Lactic Acidosis).

رېژه یا ناسایي یا پشکینا ترشني لاکتيک:

● 0.5 – 2.2 mmol/L یان 4.5 – 19.8 mg/dL





بوچی پئدقییه پشکینا ترشی لاکتیک بهیته نه‌نجامدان؟

1. ژ بو ده‌ستیشانکرنا بارودوخی Lactic Acidosis
2. هاریکاره ژ بو چافدیریکرنا ریژه‌یا ئوکسجینی یا ژ بو شانه‌یین له‌شی دچیت.
3. هاریکاره ژ بو ده‌ستیشانکرنا بارودوختن هه‌وکرنا ب هیزا به‌کترایی وه‌کی Sepsis و هه‌وکرنا په‌ردا میشکی Meningitis

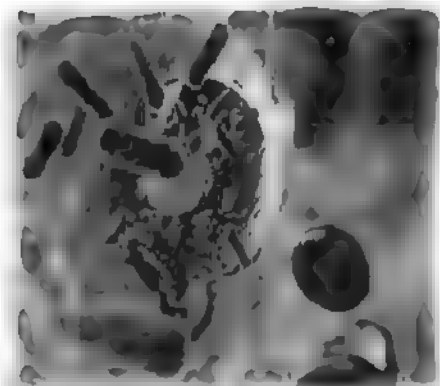
سپس (Sepsis) چییه؟

کارقه‌دانه‌کا له‌شییه ژ بو هه‌وکرنه‌کا توند و به‌لافبونا وی دناف له‌شیدا، له‌ف بارودوچه په‌یدا دبیتن ل ده‌من هه‌وکرنه‌کا توند دناف له‌شیدا هه‌بیت و به‌لافه‌ بیت هه‌تا دگه‌هیه دناف زه‌روکا خوینیدا.

که‌نگی پئدقییه پشکینا ترشی لاکتیک بهیته نه‌نجامدان؟

دی پئدقی ب پشکینا ترشی لاکتیک بی ل ده‌من هه‌بوونا نیشانین بارودوخی Lactic Acidosis و هه‌روه‌سا نیشانین بارودوختن Sepsis و هه‌وکرنا په‌ردا میشکی Meningitis

نیشانین تووشبوون ب بارودوخی Sepsis:



1. تا.
2. زکچوون.
3. هه‌لافیتن.
4. خوهدان.
5. هه‌ستکرن ب سه‌رماین.
6. ب له‌زبوونا لی‌دانین دلی.
7. ب له‌ز هه‌تاسه‌دان.
8. هه‌ستکرن ب ماندیوون و لاوازوون.
9. کیمبوونا په‌ستانا خوینی ب شیوه‌یه‌کی به‌رچاف.

### نېشائىن تووشبوون ب بارودۇخى **Meningitis**:

1. سەرئىشانە كا توند.
2. تا.
3. ھەستىيارى ب پۇناھىيى.
4. ئىشاننا گەھان.
5. ئىشاننا ھەستىيان.
6. ھەلۇقتىن.



### نېشائىن تووشبوون ب بارودۇخى **Lactic Acidosis**:

1. ھەلۇقتىن.
2. لاوازبوونا ماسۇلكەيان.
3. خۇھدان.
4. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى ھەناسەدانىدا.
5. ئىشاننا زكى.
6. ھەستىكرن ب سەرمائىن.
7. ھەبوونا ئارىشەيان د گەدەيدا.
8. لەرزىن.

پامانا نه نجامین پشکینا ترشی لاکتیک:

- که گهر پرژه یا نه نجامین پشکینین بلندتر بوو ژ پرژه یا ناسایی یا پشکینین ناماژه به ژ بقو توو شبوون ب بارودوخې Lactic Acidosis. نه گهرین توو شبوون ب Lactic Acidosis ل دویف جوړی وی دمینیت.

دوو جوړ ژ Lactic Acidosis یین هه یین و دهینه نیاسین ب:

1. جوړی A.

2. جوړی B.

۱- جوړی A پتیا جاران نه اف جوړه په یدا دبیت، هندهک ژ نه گهرین توو شبوون ب جوړی A یی Lactic Acidosis:

1. سپیسس Sepsis

2. ژ کارکه افتنا دلی.

3. نه خوشییتن گرتدایی سیهان.

4. کیم خوینی Anemia

5. شوک.

۲- جوړی B هندهک ژ نه گهرین توو شبوون ب جوړی B یی Lactic Acidosis:

1. نه خوشییتن گرتدایی جگهری.

2. په نجه شیرا خوینی.

3. نه خوشییتن گرتدایی گولچیسکان.

4. کرنا راهیناتین ب هیز.

تاقیگه ه و شروقه کرنا پشکینیتین پزشکی

- ههروه سا ئه گهر رژزه یا ئه نجامن پشکینیتین بلندتر بوو ژ رژزه یا ئاسایی یا پشکینیتین دبیت  
نامازه بیت ژ بو تووشبوون ب هه وکرتین ب هیزین به کترایی وه کی **Meningitis**

- ئه گهر رژزه یا ئه نجامن پشکینیتین ئاسایی یا بلنذبوونا رژزه یا ئه نجامن پشکینیتین ب رژزه یه کا  
کیم، دبیت نامازه بیت ژ بو تووشبوون ب هه وکرتین فایروسی نه یین به کترایی.

پشکینیتا ترشی لاکتیک ب فان شیوازان دهیته نفیسین:

• **Lactic Acid Test**

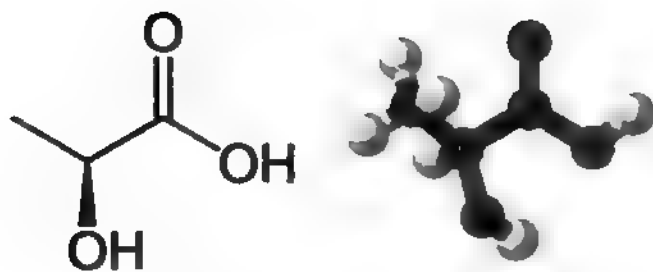
• **Lactic Acid**

• **LA**

• **Lactate Test**

• **Lactic Acid-plasma**

• **LA Test**



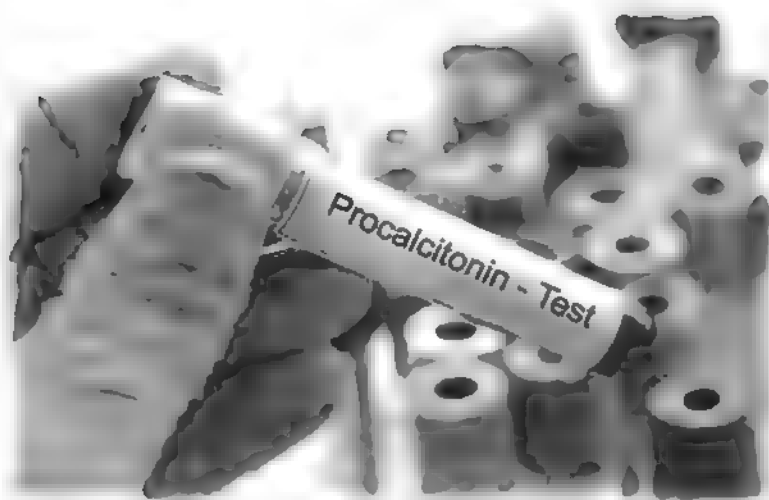
**Lactic Acid**

## پشكىنىنا پروكالسيتونىن Procalcitonin (PCT) Test

مفا ۋ پشكىنىنا PCT دەھىتە ۋەرگرتن ۋ بۇ دەستىشانكرنا رېژەيا پروكالسيتونىنى دناڧ خوينىدا، پروكالسيتونىن Procalcitonin يىنكھاتەيەككى كىمايىە ۋ لايى ژمارەكا زۆر ۋ خانەيان دەھىتە دەردان ۋەك كارڧەدانەك ۋ بۇ ھەۋكرىتن بەكتريايى، بلندبوونا رېژەيا پروكالسيتونىنى دناڧ خوينىدا دىيىن ئاماژەبىت ۋ بۇ ھەۋبوونا ھەۋكرىتن بەكتريايى يىن مەترسىدار ۋەكى Sepsis ۋ ھەۋكرنا پەردا مىشكى Meningitis ، سىپس كارڧەدەنەكا لەشىيە ۋ بۇ ھەۋكرنەكا توند ۋ بەلاقبوونا ۋى دناڧ لەشىدا، ئەڧ بارودۇخە پەيدا دىيىن ل دەمى ھەۋكرنەكا توند دناڧ لەشىدا ھەبىت ۋ تەشەنە بكتە ھەتا دگەھىتە دناڧ زڧرۇكا خوينىدا، ب رىنكا رېژەيا ئەنجامى پشكىنىنا Procalcitonin دشاندايە ھارىكارىيا نۆۋدارى تاييەمەند بكتە ۋ بۇ دەستىشانكرنا پىشۋەخت يا ھەۋكرىتن ب ھىزىن بەكتريايى.

رېژەيا ئاسايى يا پشكىنىنا Procalcitonin:

● 0 - 0.05 mg/L



### بۆچى پىدقىيە پىشكىنېنا Procalcitonin بېيتە ئەنجامدان؟

1. ۋ بۆ دەستىشانكنا ھەوكرىتىن ب ھىزىن بەكتىرايى ۋەكى Sepsis و Meningitis
2. ۋ بۆ دەستىشانكنا ھەوكرىتىن گولچىسكان ل دەف زارۋكان دگەل ھەوكرىتىن كۆتەندامى مىزى.
3. دەستىشانكنا توندىيا رىژەيا ھەوكرىتى.
4. چاقدىرىكنا كارىگەرىيا دەرمانىن دژە بەكتىرا يىن ھاتىنەدان ب نەخۋشى ل ژىر پاونىز و چاقدىرىيا نۆۋدارى تايىبەتەند.



### كەنگى پىدقىيە پىشكىنېنا Procalcitonin بېيتە ئەنجامدان؟

دى پىدقى ب پىشكىنېنى بى ل دەمى ھەبوون و سەرھلدانا نىشانىن ھەوكرىتىن توندىن بەكتىرايى ۋەكى..

1. تا.
2. ھەستكرن ب سەرمايى.
3. ب لەزبوونا لىدانىن دلى.
4. ھەبوونا ئارىشەيان ل دەمى ھەناسەدانى.
5. كىمبوونا پەستانا خوینى ب شىۋەيەكى بەرچاڧ.
6. ئىشانەكا بھىز.
7. خۆھدان.

ھىندەك ژ بارودۇخ و نەخۇشىيىن دىتە يىن دېنە ئەگەرى بلىندىبۇونا رېژەيا ئەنجامى پىشكىنىنا پروكالىستۆنىن:

1. نەشتەگەرى.
2. بىرىندارىبۇونا شانەيان.
3. سۆتن.
4. ھەۋكەرنە پەنكرىاسى **Pancreatitis**
5. لاۋازىبۇون و ژ كاركەقتىنا دلى.
6. پەتكرنا ژ نىشكەكىفە ژ لايى لەشېفە بۇ ئەندامى ھاتىيە چاندن ژ بۇ نەخۇشى.

پامانا ئەنجامىن پىشكىنىنا پروكالىستۆنىن:

- ئەگەر ئەنجامى پىشكىنىن بلىندىر بۇو ژ رېژەيا ئاسايى پىشكىنىن ئامازەيە ژ بۇ ھەبۇونا ھەۋكەرتىن بەكتىريايى يىن توند ۋەكى **Sepsis** يان **Meningitis**

- ل دەمى بلىندىبۇونا رېژەيا ئەنجامى پىشكىنىن ب شىۋەيەكن بەرچاڭ ب پامانا ب ھىزىبۇونا ھەۋكەرنى دەيتە ھۇمارتن.

- ھەروەسا ل دەمى بلىندىبۇونا رېژەيا ئەنجامى پىشكىنىن ب پامانا بەرسۇدانەكا لەباشە ژ بۇ چارەسەرىيىن ژ بۇ نەخۇشى ھاتىنە ب كارھىنان.

- كىمبۇونا رېژەيا ئەنجامى پىشكىنىن ب بەرسۇدانەكا باش دەيتە ھۇمارتن ژ بۇ چارەسەرىيىن ھاتىنەدان ب نەخۇشى.

هندهک ژ پشکینین هه فېشک دگهل پشکینا Procalcitonin ژ بو هه وکرتین به کترایی یتن ب هیز:

1. پشکینا چاندن (زه رع) Blood Culture
2. پشکینا چاندن (زه رع) Urine Culture
3. پشکینا گشتی یا پتکها ته یتن خوینی Complete Blood Count
4. پشکینا لاکته یث Lactate
5. پشکینا گازان د نای خوینیدا Blood Gases
6. پشکینا Comprehensive Metabolic Panel (CMP)
7. پشکینا تیکرایا ده من ته رخانگری بو مهینا خوینی Prothrombin time (PT)
8. پشکینا شیان و ده من هژمارگری خوینمه یینی Partial Thromboplastin Time (PTT)
9. پشکینا هه وکران د نای له شیدا C-reactive protein (CRP)

تییینه:

پتريا پشکینین ل سه ری ئاماژه پتکری هاتینه به حسکرن و شروقه کرن ب شیوه یه کن به رفره و تیر و ته سه ل د نای په رتووکید.

پشکینا پروکالسیتونین ب فان شیوازان دهیته نفیسین:

Procalcitonin Test •

PCT •

PCT test •





## پشكىنىنا ئەلڧا فېتو پىرۇتىن AFP Test

پىرۇتىن  $\alpha$ -fetoprotein (AFP) دھىتە دەردان ژ لايى جگەرئىقە ژ بۇ گەشەكرنا زارۇكى د زكى دەيكا دووگياندا، د قۇناخا گەشەكرنا زارۇكىدا، ھندەك ژ پىزىيا پىرۇتىن AFP بەلئ نە ھەمى دەربازدېتە دئافى وئلاشيدا(وئلاش چىيە؟ پىتى پىتاندنى، خۇراكى ددەتە ھىكى و ب دىوارى مالبجويىكىقە دچەسپىنىت). و پاشان دچىتە دئافى خويىنا دەيكىدا، مفا ژ پشكىنىنا  $\alpha$ -Fetoprotein (AFP) دھىتە وەرگرتن ژ بۇ دەستىشانكرنا پىزىيا پىرۇتىن AFP دئافى خويىنا ئافرەتا دووگياندا د ماوھىن سى ھەيقتىن دووېن يىن دووگيانبوونىدا. ل دەمى ھەبوونا پىزىياكە زۇر يان كىم ژ پىرۇتىن AFP ئاماژەيە ژ بۇ ھەبوونا ئارىشەيىن زىكماكى وەكى NTD، Neural Tube Defect، چىيە؟ بارودۇخەكە دېتە ئەگەرى ھەبوونا ئارىشەيان د مېشك و سترىبەندكىدا يان دياردا داون Down syndrome يان ھەبوونا زارۇكىن دووانە يان سىيانە و ...ھتد.

پىزىيا ئاسايى يە پشكىنىنا پىرۇتىن AFP:

● 10 - 20 ng/mL



### بۆچى پىدقىيە پىشكىنىنا پىرۆتىنى AFP بهىتە ئەنجامدان؟

ژ بۆ دەستىشانكرنا مەترسىيىن زىكماكى و بۆماوھىي يىن تووشى زارۆكى دېن ل دەمى گەشەكرىتدا وەكى Neural Tube Defect بارودۇخەكە دىيىتە ئەگەرى هەبوونا ئارىشەيان د مىشك و سىرىبەندكىدا يان دياردا داون يان هەبوونا زارۆكىن دووانە يان سىيانە و ...هتد.



### كەنگى پىدقىيە پىشكىنىنا پىرۆتىنى AFP بهىتە ئەنجامدان؟

- ل دەمى دووگىانبوونى:

باشىرە هەمى ئافىرەتىن دووگىان ل دەمى دىنابقەرا ۱۵ هەتا ۲۰ هەفتىيان ژ دووگىانىيى پىشكىنىن ئەنجامبەدن. ب تايىبەتى ل دەمى هەبوونا بارودۇختىن وەكى:

1. ل دەمى هەبوونا ئارىشەيىن زىكماكى و بۆماوھىي د ئەندامىن خىزانىدا.
2. ل دەمى ژىيى ئە ۳۵ سالى و پىر يىق.
3. ل دەمى هەبوونا ئەخۇشيا شەكرى.
4. ئەگەر د ماوھىي دووگىانبوونىدا دەرمانىن ب زىان ب كارىبىنىت ( ئە ل ژىر پاونىزا ئوزدارا تايىبەتمەند).

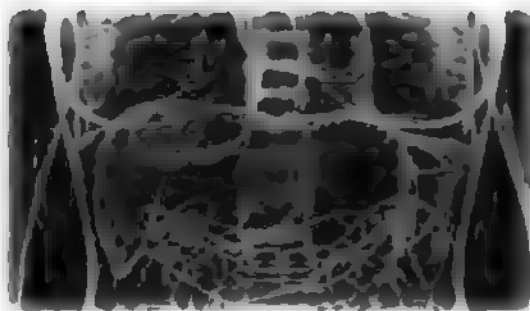
- ئەگەر ل دەمىن دووگيانىۋونى نەيىت:

ئەنجامىن پىشكىنىا پىۋىتىنى AFP دىتىق ھارىكارىيا نۆزدارى تايەتمەند بىكەت ژ بۇ دەستىشانىكرن و چاقىدىرىكرنا ھىندەك ژ بارودۇخىن جىگەرى ۋەكى:

1. ژ كاركەشتق و لاۋازىۋونا جىگەرى.

2. ھەۋكرنا جىگەرى Hepatitis

3. پەنجەشىرا جىگەرى Liver Cancer



- ھەروەسا ژ بۇ دەستىشانىكرنا ھىندەك جورىن پەنجەشىرى ۋەكى:

1. پەنجەشىرا كوتان.

2. پەنجەشىرا ھىلكەدانى.

3. پەنجەشىرا كەدەى.

4. پەنجەشىرا پەنكرىاسى.

5. پەنجەشىرا Biliary Tract

پامانا ئەنجامىن پىشكىنىا پىۋىتىنى AFP:

- ئەگەر ئافرىت يا ب دووگيانىت و رىژەيا ئەنجامىن پىشكىنىا پىۋىتىنى AFP بلندىر بوو ژ رىژەيا ئاسابى يا پىشكىنىى دىتىق ئاغلۇە يىتق ژ بۇ ھەبوونا ئارىشەيىن زىكماكى و بۇماۋەيى ۋەكى Neural Tube Defect بارودۇخەكە دىيىتە ئەگەرى ھەبوونا ئارىشەيان د مىشك و سترىبەندىكىدا و... ھىندە ھەروەسا دىتىق ژبەر ھەزىلكرنا نەدروست يا رۆژىن دووگيانىۋونى يىت.

- له گهر ئافرهت یا ب دووگیان بیت و ریزه یا نهجامی پشکینا پرۆتینی AFP ب شیوه یه کتی نه ئاسایی کیمتر بوو ژ ریزه یا ئاسایی یا پشکینین ئاماژه یه ژ بو هه بوونا ئاریشه یین بۆماوه یی وهکی دیاردا داوون Down syndrome

- ل دهمن هه بوونا زارۆکین دوانه یان سینه و ....هتد، دیتته نه گهری نه ئاسایی بوونا ریزه یا نهجامی پشکینین.

- ل دهمن هه بوونا نه ئاسایی بوونا ریزه یا نهجامی پشکینین دیتته ئاماژه بیت ژ بو مرنا زارۆکی دنا ئی زکی دهیکا دووگیاندا.

- مهرج نینه هه ر بلندبوونه ک د ریزه یا ئاسایی یا پشکینیتدا په یدابیت ئاماژه بیت ژ بو هه بوونا ئاریشه یین زکماکی و بۆماوه یی. نوژدار دق داخوازا هتده ک پشکینین دیتته کت ژ بو دهستنی شانکرنا بارودۆخی.

پشکینا پرۆتینی AFP ب قان شیوازان دهیتته نفیسین:

- Alpha-Fetoprotein Test
- AFP Test
- AFP
- AFP Maternal
- Maternal Serum AFP
- msAFP screen

## پشكنينا ئەنزىمى G6PD

مفا ۋ پشكنينا G6PD دەيتە ۋەرگرتن ۋ بۇ دەستىشانكرنا رېژەيا ئەنزىمى G6PD د ناف خوينىدا، ئەنزىمى G6PD كورتكرىيا گلوگوز-۶-فۇسفات دىهايدروجىنەيسە، ئەنزىمى G6PD ھارىكارىيا خرۆكتىن سۆرتىن خوينى دكەن، كارى سەرەكىيى خرۆكتىن سۆرتىن خوينى فەگوھاستنا ئوكسجىننىيە ۋ سىھان ۋ بۇ ھەمى پارچەيتىن لەشى، خانەيتىن لەشى مروقى پىندقى ب ئوكسجىن ھەيە ۋ بۇ بەردەوامىبوون و گەشەكرنى، كىمبوونا ئەنزىمى G6PD نەخوشىيەكا بۆماۋەيىيە ۋ پترىا جاران ل دەف رەگەزى تىر پتر دەيتە دىقن، ل دەمى تووشبوون ب كىمىيا ئەنزىمى G6PD دىتە ئەگەرى تىكچوونا خرۆكتىن سۆرتىن خوينى و ل دەمى خرۆكتىن سۆرتىن خوينى ب لەزتر ژناف دچن ۋ خرۆكتىن سۆرتىن خوينى يىن ۋ نوى دەيتە دروستكرن ۋلايى لەشيفە ئەف بارودۇخە دەيتە نىاسىن ب ھىمولايىتىك ئەنيمىا، ل دەمى تووشبوون ب ھىمولايىتىك ئەنيمىا خانەيتىن لەشى رېژەيا پىندقى ۋ ئوكسجىننى ناگەھىتى.



رېژەيتىن ئاسايى يىتن پشكنينا ئەنزىمى G6PD:

	رېژەيتىن ئاسايى	تەمەن
U/g Hb	10.15 - 14.71	زارۆكتىن تازە ۋ دايكبووى
U/g Hb	6.75 - 11.95	پىنگەھشتى

بوچی و کهنگی پندقیه پشکینا نه نریم G6PD بهیته نه جامدان؟

پشکینا نه نریم G6PD دهیته نه جامدان ژ بو ده ستیشانکرنا نه نریم G6PD د نافی خوینیدا، دق پندقی ب پشکینا نه نریم G6PD بی ل ده می هه بوونا نیشانتین کیم خوینی ژ جورق هیمولایتیک ژوان نیشانان....

1. به رده وام هه سترن ب ماندیوون و لاوازوونتی.
2. زهرک و زهر بوونا پیستی له شی.
3. هه سترن ب ته نگه نه فه سیی.
4. ب له ز لیدانا لیدانتین دلی.
5. توخبوونا رهنگی میزی ب سهر رهنگی - پرته قالقه.

پتیا جاران که سین کیمبوونا نه نریم G6PD ل ده ف هه ی هیچ نیشانه یه ک ل ده ف دهرنا که فن هه تا بهر که فتنی دگل هنده ک هوکاران بکه ن. هنده ک ژوان هوکاران....

1. خوارنا باقلکان (ب پله ئیک).
2. هه وکرتین قایروسی.
3. هه وکرتین به کریایی.
4. ب کارهینانا هنده ک ژ دهرمانتین دژه زینده یی (مضادات حیویه - Antibiotics).



چەوانىيا خۇپاراستى ژ كىمبوونا ئەنزىمى G6PD:

قان خالىن ل خوارى بەرچاف وەربگرە..

✗ دويربكه قە ژ خوارنا باقلكان ب هەمى شىوەيان.

✗ دويربكه قە ژ بكارهينانا ئەقان دەمرانان Dapsone. Methylene blue.

Nitrofurantoin. Pegloticase. Phenazopyridine. Primaquine. Rasburicase.

Tafenoquine.(ئەگر پىدقە بى ب كارىنى پىدقە زۆر ب پژدى و هەستىيار ل ژىر

چافدىرى و پاويژا نوژدارىن تايە قەندقە بكارىنى).

✗ ژ بكارهينانا مادەين كىمىيائى Naphthalene دويربكه قە.

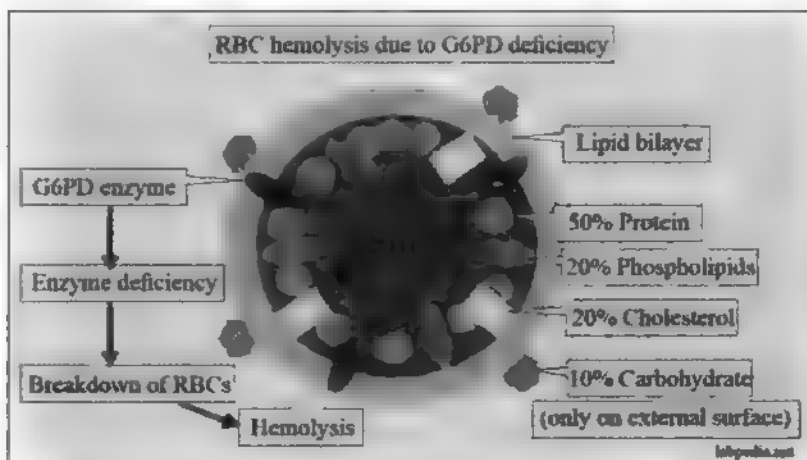
پشكىنا ئەنزىمى G6PD ب قان شىوازان دەيتە نقيسين:

• G6PD Test

• G6PD

• G6PD deficiency Test

• glucose-6-phosphate dehydrogenase Test



## پشکینا پرۆتینین S و C - Protein C & S Tests

مفا ژ پشکینا Protein C و Protein S دهیته وەرگرتن ژ بۆ دهستنیشانکرنا پرۆهیا پرۆتینین S و C د ناف خویندا، هەردووک پرۆتینین S و C دوو پشکینیتن ژیک جودانه بەلێ پتیریا جاران یتکفە دهیته نهجامدان ژ بهر کو یتکفە کاردکەن د ناف لەشیدا ژ بۆ پاراستنا خوینتی ژ هسکبوون (کلۆتوون)ی زێدەتر ژ یا یتدقی، ب شیوهیهکی ئاسایی ل دەمی هەبوونا برینداربوون یان هەر ئەگەرەکی بیته ئەگەری خوینبەر بوونی لەشی مروفی دی دەست ب خوینمەیین و پراوەستیانا خوینبەر بوونی کەت د بارودۆختن ئاسایدا، بەلێ ل دەمی کیمبوون یان نهبوونا پرۆهیا یتدقی ژ پرۆتین C یان پرۆتین S د ناف لەشیدا لەش دی زێدەتر ژ یا یتدقی خوینمەیینی دروستکەت، ل دەمی هەبوون و تووشبوون ب کیمبوونا هەردووک پرۆتینین S و C د ناف لەشیدا و دروستبوونا هەر خوینبەر بوون یان برینداربوونهکی لەش دی زێدەتر ژ یا یتدقی خوین مەیینی دروست کەت و دی بیته ئەگەری ئاریشهیتن مەزنین تەندروستی ژوان گرتن یان نههیلانا چوونا خوینتی ژ بۆ لەشی ب یتکا خوینبەر یان خویننەران، دیب تەف خوینمەیینە ژ مل و بیاندا دەستپیکەت و هەتا دگەهیتە سیهان، دیب ئەگەری کیمبوونا هەردووک پرۆتینین S و C هەندەک جاران ژ ئەگەرتن بۆماوهیی بیت.

پرۆهیین ئاسایی یتن پشکینا پرۆتینین S و C:

پرۆتین	په‌گه‌ز	پرۆهیین ئاسایی	
پرۆتین C	نیر	65 - 140	%
پرۆتین C	می	70 - 140	%
پرۆتین S	نیر	60 - 150	%



بۆچی پشکینا پرۆتینین S و C دهیته نهجامدان:

ب شتویه کئی گشتی پشکینا پرۆتینین S و C دهیته نهجامدان ژ بۆ دهستیشانکرنا نهگهرین خوینمه یین دهندهک بارودوختن تاییه تدا.

هندهک ژ بارودوختن پتر مهترسیا تووشبوون ب خوینمه یینا زیده تر ژ یا لهش پیدقی زیده تر لی دکهن:

1. نشته گهری.
2. دووگیانبوون.
3. هه وکرن.
4. نه بوونا چالاکیان ژ بۆ ماوه یه کئی درژ بۆ نمونه نه و کارئی نهجامده ی بهره وام یی پینشتی بی پۆژانه و بۆ ماوه یه کئی درژ.



کهنگی پیدقییه پشکینا پرۆتینین S و C بهیته نهجامدان:

1. ل دهمن میژوو یا خیزانی دکهل ئاریشه یین گرتدای خوینمه یین یا باش نه بیت، ژ بهر کو د شیاندایه نهگهری خوین مه یینا زیده تر ژ یا لهش پیدقی ژ نهگهرین بۆماوه یی بیت.
2. ل دهمن هه بوونا خوین مه یینا نه ئاسایی ل مل و پی یان میشکیدا.
3. ل دهمن دووباره ژ بهرچوونا زاروکان، ژ بۆ زانینا نهگهرین ژ بهرچوونا زاروکان ل دهف ئافره تان ژ بهر کو خوین مه یین کاریه گهری ل سه ر دووگیانبوونی هه یه.

تاقېکه ه و شړونه کرنا پشکینین پزېشکۍ.

پامانا نه نجامین پشکینا پروتینین S و C:

نه گهر نه نجامین پشکینین هه ردووک پروتینین S و C کیمتر بوو ژ ریزه یا ناسایی یا پشکینین  
نماژه په ژ بؤ هندی د داهاتوویدا پتر مه ترسیا توو شبوون ب خوینمه یینا نه ناسایی هه په.

پشکینا پروتینین S و C ب فان شتوازان دهیته نفیسین:

● Protein C and Protein S Tests

● Protein S

● Protein S Test

● Protein C Test

● Protein C

● Protin S antigen Tst

● Protein C antigen Test



## پشکینین بهرگه گرنا لاکتوزی Lactose Tolerance Tests

مفا ژ پشکیننا Lactose Tolerance دهیته وهرگرتن ژ بو زانینا شیانتین له شی بو شکاندنا لاکتوزی، د بارودوختن ناساییدا نه نزیمن لاکته بز رادیت ب شکاندنا شه کرا لاکتوز ژ بو پارچه یین بچویکت. لاکتوز چیه؟ لاکتوز جوړه که ژ جوړین شه کړی ب شیوه یه کي سړوشتی د ناف شیر و په نیر و بهرهمین دیر یین شیریدا دهیته دیت، نه ف شه که ژ لای له شیفه د هینه هملزین و دهیته گوهورین ژ بو وزه یی، ل دهمن له ش نه شیت ب دروستی نه نزیمن لاکته یز دروست بکه ت ب فی په نگی نه شیت رژه یا پندفی نه و خوراکی لاکتوز د نافدا ههرس بکه تن و نه ف بارودوخته دهیته ب نافکرن ب بهرگه نه گرنا لاکتوزی.

رژه یا ناسایی یا پشکیننا بهرگه گرنا لاکتوزی:

- کیمتر بیت ژ:  $15 \text{ mg/dl}$



دوو جور ژ پشکینیا بهرگه گرتنا لاکتوزی Lactose Tolerance هه نه:

1. Hydrogen Breath Test: لهف پشکینه ریژه یا گازها هایدروجین د ناف (بهری و پشتی) نهوئی فیه خوارنا دهیته فیه خوارن یا لاکتوز د ناف پیکهاته یا ویدا هه ی ب ریکا هه وایی دهستیشان دکه ت.

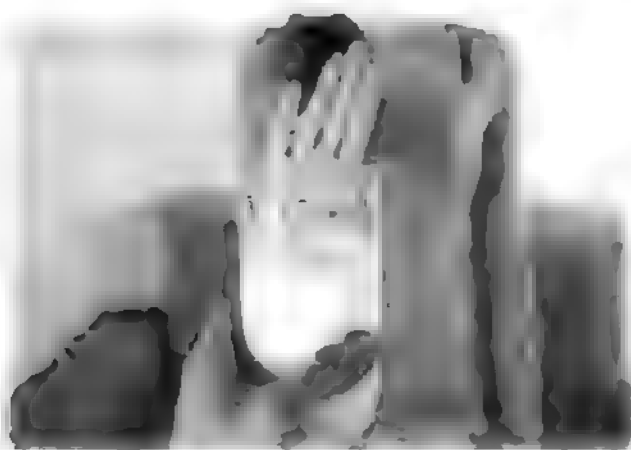
2. Glucose Blood Test: کومه له یه ک ژ پشکینیتین خوینی بخو فیه دگرن تیدا ناستی ریژه یا گلووکوزی د ناف خوینیدا دهیته پشکینکرن بهری و پشتی نهوئی فیه خوارنا دهیته فیه خوارن یا لاکتوز د ناف پیکهاته یا ویدا هه ی.

بوچی پشکینیا Lactose Tolerance دهیته نه جامدان؟

مفا ژ پشکینیا Lactose Tolerance دهیته وهرگرتن ژ بو زاین و دهستیشانکرنا ریژه یا بهرگه گرتنا شه کرا لاکتوز.

کهنگی پیدقییه پشکینیا Lactose Tolerance بهیته نه جامدان؟

ل دهمن هه بوونا نیشانین بهرگه نه گرتنا لاکتوزی پیدقییه پشکینیا بهرگه گرتنا لاکتوزی Lactose Tolerance بهیته نه جامدان.



پەتيا جاران نىف دەمۇمىر ھەتتا دوو دەمۇمىران يىشتى خوارنا بەرھەمىن شىرەمەنىيان نىشانىن  
نەخوشىيىن سەرھەلەدەن.. ژوان نىشانان...

1. نىشانان زكى.

2. ۋەرمەن.

3. زكىچوون.

چ پىدەقىيە بەيتە كرن بەرى ئەنجامدانان پىشكىننا بەرگە گرتنا لاکتوزى:

ب شىۋەيەكى گىشتى ھەمى پىشكىننىن ب فى جورى باشتە....

☒ ب پوزى(نەخوارن و نەقەخوارن)بى بۆ ماۋەيى ھەشت ھەتتا دوازە دەمۇمىران بەرى  
ئەنجامدانان پىشكىننى.

☒ بۆ ماۋەيى دوو ھەتتا چوار ھەفتىيان دوير بىكەفى ژ ب كارھىنانا دەرمانىن دۋە  
زىندەيى(مضادات حيوية - Antibiotics) (ل دويىف پايۇزا نۆزدارى تايىقەند).

☒ بەرى ئەنجامدانان پىشكىننى ب دوو رۇزان ژ جگەرەكىشانى دويربىكەفى.

پامانا ئەنجامىن پىشكىننا بەرگە گرتنا لاکتوزى Lactose Tolerance:

ئەگەر تە پىشكىننا Hydrogen Breath Test ئەنجام دايىت پامانا ئەنجامىن پىشكىننى:

- بلندبوونا پىژەيا گازا ھایدروجىن پىشتى خوارنا لاکتوزى دايىت ب پامانا بەرگەنەگرتنا لاکتوزى يىت.
- كىمبوون يان بلندبوونەكا كىم ژ پىژەيا گازا ھایدروجىن پىشتى خوارنا لاکتوزى دايىت ب پامانا نە ژ ئەگەرى بەرگەنەگرتنا لاکتوزىيە.

ئەگەر تە پشكىنىنا **Glucose Blood Test** ئەنجام دابىت رامانا ئەنجامىن پشكىنىن:

- بلندبوونا پىژەيا گلووكۆزى دىبىت نىشانىن ل سەر ئەخوشى دەرگەقتىن ژ ئەگەرى بەرگەنەگرتتا لاکتوزى ئەبن.
- ل دەمى تووشبوون ب بەرگەنەگرتتا لاکتوزى يا باشتە دويرىكەفى ژ خوارن و فەخوارنا بەرھەمىن شىرەمەنىيان بەلى يا پىندقىيە بەردەوام راوتىزا تۆزدارىن تايىبەتمەند بگەى.



پشكىنىنا بەرگەگرتتا لاکتوزى ب قان شىۋازان دەيتە نقيسىن:

- **Lactose Tolerance Test**
- **Hydrogen Breath Test**
- **Oral Lactose Tolerance**
- **Lactose Toleranc Serum Test**
- **Serum Lactose Tolerance Test**
- **Lactos intolerance Test**

## پشکینا PKU - Phenylketonuria Test

ب پښکا پشکینا PKU و زوی ده‌ستنی‌شان‌کرنا نه‌خوشیی دشیاندايه زاروکی ژ ټاریشه و ټیکچوونین میټکی یټن هه‌تاهه‌تایی ب پارټزیت، پټریا جارآن د نافه‌را ۲۴ هه‌تا ۷۲ ده‌م‌م‌یرین ده‌ستپیکن پشی ژدایک‌بوونن مفا ژ پشکینا Phenylketonuria ده‌یتنه وه‌رگرتن ژ بۆ زاروکی‌ن تازه‌ژدایک‌بووی (هنده‌ک بارودوخین ټایه‌ت هه‌نه د بیت هه‌تا چنده‌ه‌فتی و هه‌یفین ده‌ستپیکن یټن پشی ژدایک‌بوونن ژیک مفا ژ پشکینن PKU ده‌یتنه وه‌رگرتن)، Phenylketonuria ب نه‌خوشیه‌کا ده‌گمه‌ن ده‌یتنه هژمارتن پڼگریی ل له‌شی دک‌ت ژ شکاندانا ماده‌یه‌کی ب نافن Phenylalanine، Phenylalanine چیه؟ به‌شه‌که ژ پروټینین د ناف پټریا خوړاکاندا هه‌ی، نه‌گه‌ر که‌سه‌ک تووشبووین نه‌خوشیا PKU بیت و نه‌وان خوړانان بخوټ یټن ماده‌ین Phenylalanine ل نافدا هه‌ی ل فی ده‌میدا رټزه‌یا ماده‌ین Phenylalanine دی د ناف خوینیدا به‌رز یټن، بلندبوونا رټزه‌یا Phenylalanine دشیاندايه به‌رده‌وام زیانن ب میټک و سیسته‌م ده‌ماره‌خانه‌یان بگه‌هینیت، PKU ژ نه‌تجامن گوه‌ورینان د جینین مروقی‌دا په‌یدادبیت و جین کارن ټاسایی یټ خو ژ ده‌ستده‌ت، هه‌تا زاروکه‌ک تووش بیت ب نه‌خوشیا PKU پتدقیه ده‌یک و بابین زاروکی جینه‌کې PKU فه‌گوه‌یزن ژ بۆ زاروکی.



### بۆچی پشکینیا Phenylketonuria دهیته نهجامدان؟

ژ بو دستنیشانکرنا پرزهیا مادهی Phenylalanine ل دهف زاروکتین تازه ژدایکبوویدا،  
تهرق زاروکتی تازه ژ دایکبووی تووشبوویه ب نهخوشیا PKU یان نه ژبه ر کو د شیانین  
نهخوشیا PKU دا هیه ناریشن ترسناکین ته ندرؤستی په یدابکهت.

### کهنگی پندقییه پشکینیا Phenylketonuria بهیته نهجامدان؟

1. باشره هر زاروکهک د نافه را ۲۴ هه تا ۷۲ ده مژمیرن ده ستینکیدا پشتی ژدایکبوونی  
پشکینیا PKU بو بهیته نهجامدان.
2. ل ده م هه بوونا نیساتین تووشبوون ب نهخوشیا Phenylketonuria پندقییه  
پشکینیا PKU بهیته نهجامدان.

### نیساتین تووشبوون ب نهخوشیا Phenylketonuria:

1. گیروبوونا گه شه یی.
2. ب زه حمت هزرکرن.
3. هه بوونا بیتهنه کا نه خوش و بهردهوام یا هه ناسه یی، میز و پیساتی.
4. بچو یکبوونا قه باره یی سه ری.





هندهک ژ خوراکین ریژه په کا بلند ژ ماده یی Phenylalanine د نافدا هه یی:

1. به ره مین شیری ب شیوه په کتی گشتی.
2. هیک.
3. فاسولیا.
4. گوشت، گوشتی بالنده ییان، ماسی.
5. چهره زات.

پشکینا Phenylketonuria ب فان شیوازان دهیته نفیسین:

- PKU screening Test
- PKU
- PKU newborn screening
- PKU Test



بەشى نەھى

پىكىنىتىن پاراسايتۆلۆزى

Parasitology Tests

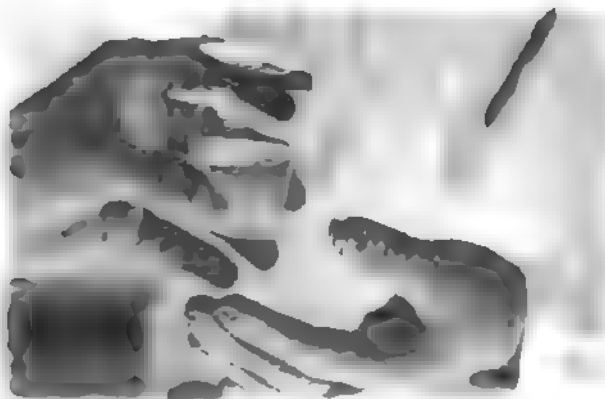
Dep. Parasitology Tests

پشكىنىنا گىشتى يا مىزى (GUE) Test

مەرەم ژ پشكىنىنا گىشتى يا مىزى پشكىنىكرنا مىزى و پىكهاەيتىن وئە، مىز ب رىژەيا 95% ئافە و ب رىژەيا 5% ژ مادەيتىن دىتر پىكدهيت، پشكىنىنا گىشتى يا مىزى ب گرنگ دەيتە زانىن ژ بۆ دەستىشانكرنا چەندىن جۆرىن جودا يىن نەخۇشىيان ب تايەت وەكى نەخۇشىيىن گرىدايى گولچىسك و مىزەروويى، مىز دەرھافىزا گولچىسكانە بۆ ژ دەرھەي لەشى، ژ بەر كو گرنگرىن كارى گولچىسكان پالاوتنە ھەر ژ بەر ھندى گولچىسك رادىن ب پالاوتنا خوۆ و كانزا و چەندىن شلە و مادەيان د ناف خوينا و ب رىكا مىزى دەرھافىتە ژ دەرھەي لەشى، ھەر ژ بەر ھندى مىز ژ چەندىن جۆرىن جودا يىن مادەيتىن كىمىيى پىكدهيت يىن لەشى پىدقىياتى پى نەبىت.

بۆچى پشكىنىنا گىشتى يا مىزى دەيتە نەجامدان:

- ژ بۆ دەستىشانكرنا نەخۇشىيىن گرىدايى گولچىسكان و مىزەروويى.
- ژ بۆ دەستىشانكرنا نەخۇشىيىن بۆماوھىي و زكماكى و ئەو نەخۇشىيىن نىشانىن وان زوى ب زوى دەرناكەفن.
- ژ بۆ زانىنا كارتىكرنا نەخۇشىيىن.
- ژ بۆ زانىنا كارتىكرنا دەرمانىن ژلايى نەخۇشىفە دەيتە بكارھىنان ل ژىر رايۇزا نۆژدارى تايەتمەندە.



### شىۋاز و جۇرئىن ۋەرگرتنا سامپلېن پشكىنىنا مىزى:

1. سامپلا سېندەھىيان: مەرەم ژى ۋەرگرتنا تېكەم مىزكرنا سېندەھىيانە.
2. سامپلا ھەرەمەكى: مەرەم ژى چ دەمىن دياركرى نېن، ھەر دەمى مىز بھىتە ۋەرگرتن ئاسايىيە.
3. سامپلا نىقبەرە: چېكىن دەستېكىن يىن مىزى بچن و پاشان سامپل بھىتە ۋەرگرتن، پترىيا جاران ژ بۇ ئەنجامدانا چاندنى Culture دەيتە داخوازكرن.
4. سامپلا پشكى خوارنى: مەرەم ژى دياركرنا پزەيا گلووكوزىيە د ئاف مىزىدا، پترىيا جاران دەيتە داخوازكرن ل دەف كەسېن نەخۇشيا شەكرى ھەي.
5. سامپلا 24 دەمۇمىران: مەرەم ژى بۇ ماۋەيى 24 دەمۇمىران مىز بھىتە كۆمكرن.

### پشكىنىنا مىزى دەيتە دابەشكرن ژ بۇ سى پشكان:

1. پشكىنىن فېزىكى Physical Examinations
2. پشكىنىن كېمىيى Chemical Examinations
3. پشكىنىن مايكروسكوپى Microscopic Examinations



### قەبارەيىن مىزى Volume:

- رېژەيا ئاسايى يا دەردانا قەبارەيىن مىزى ل دەف يىگەھشتيان: 0.6 - 2.5 L/day
- رېژەيا ئاسايى يا دەردانا قەبارەيىن مىزى ل دەف زاروكان: 0.2 - 0.4 L/day

ھىندەك ھۆكارىن دېنە ئەگەرى گۈھۆرىنا قەبارەيىن دەردانا مىزى:

1. رېژەيا قەخوارنا ئاقتى.
2. ھىندەك جۆرىن خوارنان.
3. ھەبوونا ئارىشەيىن گرىدايى نەخۇشىيىن دل و بۇرىيىن خويىن.
4. ھەبوونا ئارىشەيان د گولچىسكاندا.
5. ھەبوونا ئارىشەيان د رېژىنا پىروستاتىدا ل دەف پەگەزى نىر.
6. نەخۇشىيا شەكرى.
7. بكارھىنانا ھىندەك ژ جۆرىن دەرمانان.

### پەنگى مىزى Color:

گەلەك ھۆكار ھەنە دېنە ئەگەرى گۈھۆرىنا پەنگى مىزى ب تايىبەتى رېژەيا شىلەيىن د ئاف لەشىدا، ئەگەر رېژەيا شىلەيان د ئاف لەشىدا زۆر بوو پەنگى مىزى دى بىن قەبوويى بىت، بەروفاژى ل دەمى ھىكبوونى و كىمبوونا شىلەيان د ئاف لەشىدا دى پەنگى مىزى تۇخ بىتن.

### جۆرىن پەنگى مىزى:

1. Clear: ئانكو مىز يا پاگز بىت ب بارودۇخەكى ئاسايى دەيتە ھۇمارتن.
2. Turbid: ئانكو مىز يا شىلى بىت ب بارودۇخەكى نەئاسايى دەيتە ھۇمارتن.
3. Bloody: ئانكو خويىن ل گەل مىزى بىت ب بارودۇخەكى نەئاسايى دەيتە ھۇمارتن.

## شەرقە كونا رەنگى مىزى:

- مىزا بىرەنك نان رەنگى قەبووى: پىرىيا جاران ۋ ئەگەر ئى تووشىپون ب نەخۇشيا شەكرى يان قەخوارنا رىزەيەكا زۆر ۋ ئاقى يان وەرگرتنا رىزەيەكا مەزن ۋ شەلە يان زىدەتر ۋ يا لەش پىندى.
- : ب رەنگى ئاسايى يى مىزى دەيتە ھىمارتن.
- مىزا زەرى تۇخ: ئانكو مىز يا خەست بووى و رىزەيا يۇرۇيلىنى تىدا يا زۆرە و دىيت ۋ ئەگەر ئى ھىكبوون يان بلىندبوونا بەردەوام يا تايى يان ۋ ئەگەر ئى ماندىبوونەكا دۇوار و پىرىيا جاران د تىكەم مىزكونا سىپىدەھىياندا رەنگى مىزى زەرەكى تۇخ دەرەكەفەيت.
- مىزا بىرەنەقالى: ۋ ئەگەر ئى خوارنا رىزەيەكا زۆر ۋ فىقى و زەرزەواتىن كاروتىن د ئاقدا يان ۋ ئەگەر ئى بكارەينانا ھىندەك ۋ جۆرىن دەرمانان وەكى Rifampin , Warfarin
- مىزا سۆر: ۋ ئەگەر ئى رىزەيەكا زۆر ۋ خرۇكىن سۆرىن خوينى د ئاق مىزىدا رەنگى مىزى سۆر دىيت يان ۋ ئەگەر ئى خوارنا پرووەك و دەرمانان.
- مىزا قەھوايى: قەدگەرەيت ۋ بۇ ھەبوونا مايۇگلوپىن و خرۇكىن سۆرىن خوينى و بكارەينانا ھىندەك جۆرىن دەرمانان وەكى Metronidazole .
- مىزا قەھوايى تۇخ ۋ بۇ رەنگى رەش: قەدگەرەيت ۋ بۇ مىلانىنى، ل دەمى مىلانۇجىن دەيتە گوھۆرىن ۋ بۇ مىلانىن يان Alkaptonuria تىكچوونەكا مېتابولىزىمى يا بۇماوھىيە يان نەخۇشيا Rhabdomyolysis .
- مىزا شىن يان : قەدگەرەيت ۋ بۇ تووشىپونى ب بەكتىيا Pseudomonas يان وەرگرتن و بكارەينانا ھىندەك ۋ جۆرىن دەرمانان وەكى Indomethasin , Amitriptylin .
- مىزا ھىي: ئەگەر ئى گوھۆرىن رەنگى مىزى يى ئاسايى ۋ بۇ رەنگى سى قەدگەرەيت ۋ بۇ ھەبوونا رىزەيەكا زۆر ۋ Pus Cells يان ھەبوونا كرىستالى Phosphate . Amorphous

**بېھنا مىزى:**

د كەڭدا بېھنا مىزى رۆلەكتى گىرگ دېتېيە ژ بۇ دويىچوون و دېتتا ئەگەر تىن گوھۇرىنا پەنگى مىزى، گەلەك ھۆكار و ئەخۇشى يىن ھەين كارتىكرىن ل سەر بېھنا مىزى دكەن.

- **Aromatic, faintly: Normal Urine.**
- **Ammonical: old urine, improperly stored.**
- **Punget, fetid: Urinary Tract Infection.**
- **Sweet & Fruity: ketone production due to:**  
**Diabetes mellitus.**  
**Starvation, dieting, malnutrition.**  
**Strenuous exercise.**  
**Vomiting, diarrhea.**
- **Unusual odor: Associated aminoacid disorder.**
- **Mousy, Barny: phenylketonuria.**
- **Maple syrup: Maple syrup urine disease.**
- **Rancid: Tyrosinemia.**
- **Rotting, old fish: Trimethylaminuria.**
- **Cabbage, hops: Methionine malabsorption.**
- **Sweet feet: Isovaleric & glutaric acidemias.**
- **Distinctive: Ingested substance: asparagus, garlic, onion.**
- **Menthol like: Phenolcontaining medication.**
- **Bleach: Adulteration of the specimen or container contamination.**

### پژړه يا ترش و تفتاتين PH:

پشکینا PH دهیته بکارهینان ژ بو دهستنیشانکرنا پژړه يا ترش و تفتیا میژي، پله يا PH نه گهر 7 بیت هه فسه نکه جهفت نه ترش و نه تفته، میز دي يا ترش بیت نه گهر ژ 7 کیمتر بیت و دي تفت بیت نه گهر پژړه يا وي ژ 7 بلندتر بیت، ل دهف مروقه کي تهن دروست میز يا ترشه پژړه يا ترشاتیي د ناقبه را 6.5 - 6 دایه.

### هۆکارین دېنه نه گهری بلندبوونا پژړه يا PH ئانکو میز تفت بییت:

1. هه لافتن.
2. ژ کارکهفتنا گولچیسکان.
3. هه وکرنا کۆلندامی میزه پرووی.
4. بلندبوونا ئاستی مژینا ریڅیکان هه تا دیته نه گهری کیمبوونا پله يا ترشاتییا گه دهی.
5. Respiratory Alkalosis
6. Pyloric Obstruction

### هۆکارین دېنه نه گهری کیمبوونا پژړه يا PH ئانکو میز ترش بییت:

1. هه شکبوون.
2. برسیوون بو ماوه یه کي دريژ.
3. نه خو شیا شه کړی.
4. زکچوون.

Specific Gravity: پژړه يا ماده یین په قه د ناف میژیدا، نه لجامی نه فی پشکینیتن به لگه يا شیانین گولچیسکاله د خه سترکنا شله یاندا بو ناف میژي.



### گلووكۆز Glucose:

ئەف پشكىنە دەيتە ئەنجامدان ۋ بۇ دەستىشانكرنا رېژەيا گلووكۆزى د ئاف مىزىدا، ھەبوونا شەكرى د ئاف مىزىدا ب Glucosuria يان Glycosuria دەيتە نياسىن، ل دەمى بارودۇختىن ئاسايى گلووكۆز ب رېژەيا گەلەك كىم درىژىتە د ئاف مىزىدا، ل دەمى تووشبوون ب نەخۇشيا شەكرى رېژەيا شەكرى دەرباز دىتە د ئاف مىزىدا، ھندەك ۋ وان بارودۇختىن دىنە ئەگەرئ ھەبوونا شەكرى د ئاف مىزىدا، ۋىلى نەخۇشيا شەكرى ۋەكى نەخۇشىيىن گرىدايى جگەر ۋ پەنكرىاسى ۋ تىكچوونا ھۆرمۇنان يان تىكچوونا سىستەمى دەمارەخانەيان ۋ ھندەك ۋ جورىن دەرمانان.

### بىلاپرووبىن Bilirubin:

بىلاپرووبىن ۋ پىكھاتەيتىن ھىمۆگلوبىننى خوينى د ئاف لەشىدا دەيتە ھۇمارتن، ھەبوونا شەكرى د ئاف مىزىدا بىلاپرووبىننى د ئاف مىزىدا دىت ھەر ۋ بەر ھندى ل دەمى دەستىشانكرنا ھەبوونا بىلاپرووبىننى د ئاف مىزىدا ئاماژەيا ۋ بۇ ھەبوونا ئارىشەيتىن تەندروستى، ھەروەسا دەستىشانكرنا رېژەيا ۋ زۇر د ئاف پىساتىيىدا دىت ئاماژە بىت ۋ بۇ نەخۇشىيىن گرىدايى جگەرئ.

### كىتۇن Ketones Body:

كىتۇن بەرھەمىن شىبوونا چەورىيەنە د ئاف لەشىدا ۋ قەدگەرەيت ۋ بۇ سى بەرھەمىن مېتابولىزما چەورىيان ۋ وان ئەسىتۇن 2% ۋ رەشى ئەسىتۇ ئەسىدىك 20% ۋ بىتا ھایدروكسىبىوتىرەيت 78% ، رېژەيا كىم ھەبوون يا د ئاف مىزىدا ھەي.

### پروتىن Protein:

ئەف پشكىنە دەيتە ئەنجامدان ۋ بۇ دەستىشانكرنا رېژەيا پروتىنان د ئاف مىزىدا، ل دەمى ھەبوونا گۇمانان ۋ تەندروستى ۋ شىيان ۋ كارقى گولچىسكان ئەف پشكىنە ۋ لايى نۆۋدارىن تايەتمەندەق دەيتە داخوازكرن بەيتە ئەنجامدان، ھەبوونا رېژەيا كىم ۋ پروتىنان د ئاف مىزىدا ب ئاسايى دەيتە ھۇمارتن، كەسىن مەترسىيا تووشبوونى ل سەر ھەي ب رېژەيا ۋ زۇر كەسىن قەلەون يان كەسىن ب تەمەن ۋ مېژوويا خىزانى ل گەل نەخۇشىيى ھەي.

بلندبوونا پزىزەيا پزۆتىنا د ئاف مىزىدا دىت بىتە ئەگەرى:

1. ھىكبوون.
2. تووشبوون ب ئەخۇشيا شەكرى.
3. ئەخۇشىتن گزىداى گولچىسكان.
4. ئەخۇشىتن بەرگريا لەشى دزى خۇ.
5. بلندبوونا پەستانا خوينى.
6. ھەوكرنا كۆئەندامى مىزەرووى.
7. پەنجەشئرا مىزلدانى.
8. كۆمقەبوونا پزۆتىنان د ئاف شانەيتن لەشيدا.

خوين Blood:

ب شىۋەيەكتى سزۆشتى خوين د ئاف مىزىدا ئىنە و ھەبوونا خوينى د ئاف مىزىدا ب ئەئاسايى دەيتە ھزمارتن و نىشانەيەكا بەيزە ژ بۆ ھەبوونا چەندىن ئارىشەيتن جودا يىن تەندزۆستى، ل دەمى ھەبوونا خوينى د ئاف مىزىدا ب Hematuria دەيتە بئافكرن.

تېيىنى:

ھەبوونا خوينى د ئاف مىزىدا ل دەف پەگەزى مى ل دەمى د زقۇكا ھەيغانەدا بىت ب ئاسايى دەيتە ھزمارتن و دىت چ پەيوەندى ب ھۆكارىن ل خوارى ھاتىنە بەھسكرن ئەيت.

ھندەك ژ ھۆكارىن دىنە ئەگەرى ھەبوونا خوينى د ئاف مىزىدا:

1. ھەوكرنا مىزلدانى.
2. پەنجەشئرا مىزلدانى.
3. ھەوكرنا گولچىسكان.
4. ھەبوونا بەركىن گولچىسكان.
5. پەنجەشئرا گولچىسكان.
6. پەنجەشئرا پزۆستات.



## Red Blood Cells or Erythrocytes (RBCs) in Urine

### هه بوونا خړوکتین سؤرتن خوین د ناف میزیدا

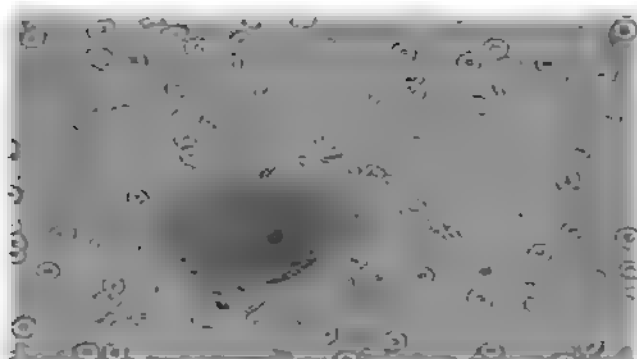
دیتنا خړوکتین سؤرتن خوین د ناف میزیدا ب نه ناسایی دهیته هژمارتن و ناماژ به ژ بو هه بوونا ناریشه یین مهن یین تهنروستی، هه بوونا خړوکتین سؤرتن خوین د ناف میزیدا ب Hematuria دهیته بنا فکرن.

تییینی:

هه بوونا خوین د ناف میزیدا ل دهف په گهزی من ل دهم د زفړوکا هه یقانه دا بیت ب ناسایی دهیته هژمارتن و دییت چ په یوهندی ب هوکارین ل خوارق هاتینه به حسکرن نه بیت.

هندهک ژ هوکارین دپنه نه گهری هه بوونا خوین د ناف میزیدا:

1. هه وکرنا میزلدانی.
2. په نجه شیرا میزلدانی.
3. هه وکرنا گولچیسکان.
4. هه بوونا بهرکین گولچیسکان.
5. په نجه شیرا گولچیسکان.
6. په نجه شیرا پروستات.



## Pus Cells in Urine

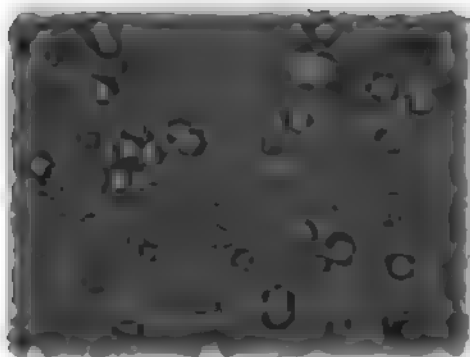
### هه بوونا خانه یین Pus د ناف میزیدا

دیتنا Pus Cells د ناف میزیدا ناماژهیه ژ بو هه بوونا هه وکرنا د ناف له شیدا، هه وکرنا د میزیدا ب Pyuria دهیته بناکرن، ریزه یا تووشبوون ب هه وکرنا د کۆته ندامی میزیدا ل دهف ژنان پتره ب بهراوردکرنا ل گهل زهلامان و بۆریا میزی د ژاندا کورتتره ب بهراوردکرنا ل گهل زهلامان، کۆته ندامی میزی پتکدهیت ژ گولچیسکان و میزندان و میزبهری (بۆریه که میزی ژ گولچیسکان بو میزلدانی دبهت) و بۆریا میزی، هه ژ بهر هندی د شیاندا ههیه ل هه به شهکی کۆته ندامی میزی هه وکرنا پهیدا ببیت، ب ریکا کریارا سیکسی د شیاندا به ببیته نه گهری هه وکرنا د ناف کۆته ندامی میزیدا، باشتره پستی هه جووتبوونهکی (کریارا سیکسی) کریارا میزکرنا ژ لاین ههردوو په گه زانقه بهیته بجههینان.

### هۆکارین دبنه نه گهری هه بوونا Pus Cells د ناف میزیدا:

1. هه بوونا هه وکرنا د کۆته ندامی میزیدا.
2. فه گوهاستی ب ریکا سیکسی ب تایبته نه گهر جووتبوون نه ته ندرۆست بیت.
3. هه بوونا هه وکرنا ب وان به کتریا یین بی ئوکسجین دشین بژین.
4. په نجه شیرا نه ندامی زاوژی.
5. ژه هراویبوون.
6. هه وکرنا ژ نه گهری کهروویان.
7. چریبوونا میزی.

### نیشانین هه بوونا Pus Cells د ناف میزیدا:



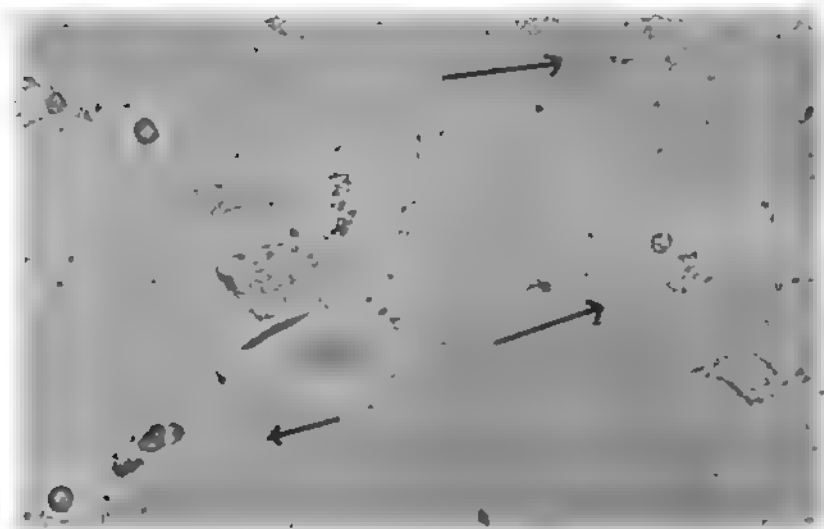
1. هه بوونا بیتنا نه خوش یا میزی.
2. هه سکرنا ب تیشانی ل دهمی میزکرنا.
3. زیده میزکرنا.
4. تا.
5. هه لافیتن.
6. زکتیشان.
7. هه بوونا خوینی د ناف میزیدا.

## Mucus in Urine

## هەبوونا لىنچە مادەى (Mucus) د نائف مىزىدا

هەبوونا لىنچە مادەى د نائف مىزىدا ب ئاسايى دەيتە ھۇمارتن، كارى سەرەكى يى لىنچە مادەى پاراستنا لەشيبە دزى بەكتريا و كەروو و قايرۆسان، ل دەمى ھەبوونا پىژەيەكا زۆر ژ لىنچە مادەى د نائف مىزىدا ئاماژەيە ژ بۇ ھەبوونا ئارىشەيىن تەندروستى پىندقىيە ل ژىر پايۇزا نۆزدارى تاييەتمەند بەيتە چارەسەرکرن.

- ھۆكارىن دېنە ئەگەرى دروستبوونا پىژەيەكا زۆر ژ لىنچە مادەى د نائف لەشيدا:
1. ھەوكرنا پىقىكان ب سەرەكىترىن ئەگەر دەيتە ھۇمارتن ژ بۇ زىدەبوونا لىنچە مادەى.
  2. ھەوكرنا كۆنەندامى مىزى.
  3. ب پىكا فەگوھاستنا نەخۆشىيىن سىكىسى ب پىژەيەكا زۆر دىيت ژ ئەگەرى Chlamydia يان Gonorrhea بىت ھەردوو نەخۆشى ب پىكا سىكىسى دەيتە فەگوھاستنى (ل بەشى) پىكىنىيىن نەخۆشىيىن ھەوكرناندا ھاتىنە شروفاكرن).
  4. ھەوكرنا گولچىسكان و دروستبوونا بەركان د گولچىسكاندا.
  5. گرژبوونا قۇلۇنى.
  6. پەنچەشيرا مىزىدانى.



## Various Epithelial Cells in Urine

### هه بوونا شیتوین جودا یین رووکه شه شانه یی د ناف میزیدا

رووکه شه شانه د پیست و بۆریتین خوینی و کۆنه ندامی میزی و هنده ک ژ نه ندامین دیتر یین له شیدا دهینه دیتن، ل ده می هه بوونا هه وکرنا تووشی ژنا فچوونی دبن و دریزنه د ناف میزیدا، ریزه یه کا کیم ژ رووکه شه شانه یی د ناف میزیدا بهیته دیتن ب نیشانا هه وکرنا کا ئاسایی و نه مه ترسیدار دهیته هژمارتن، به لی ل ده می هه بوونا ژماره یه کا زۆر ژ Epithelial Cells د ناف میزیدا ئاماژه یه ژ بو هه بوونا چه نندین ئاریشه یین جودا یین ته ندرۆستی.

رووکه شه شانه ژ سی جۆران پیکدهین:

1. Transitional Epithelial Cells

2. Squamous Epithelial Cells

3. Renal Tubular Epithelial Cells

هۆکارین دبنه نه گهری بلندبوونا ریزه یا Epithelial Cells د ناف میزیدا:

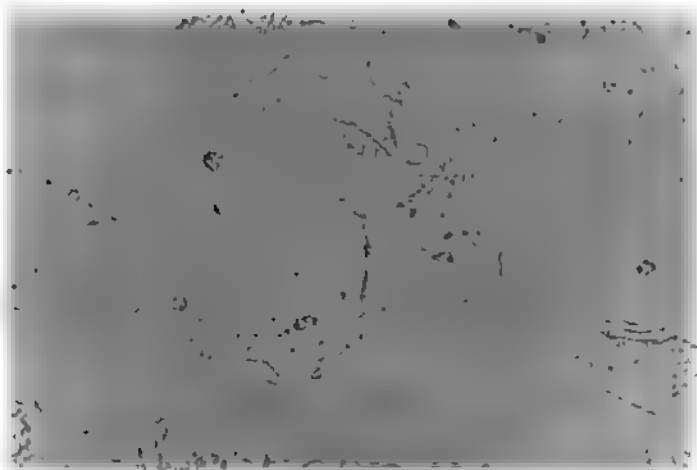
1. هه وکرنا کۆنه ندامی میزی.

2. هه وکرنا ب کهروویان.

3. نه خوشیتین گریدایی گولچیسکان.

4. نه خوشیتین گریدایی جگهری.

5. هنده ک جۆرین په نهجه شیرتی.



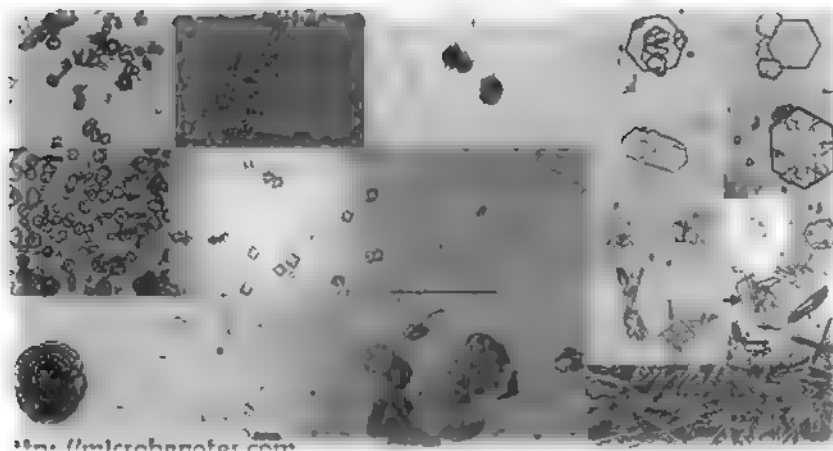
## Various Crystals in Urine

### هەبوونا شتوئەن جودا يەن كرېستالان د نائ مېزىدا

مېزا كەسەك تەندروست پىكدەيت ژ گەلەك مادەيتەن كېمىيەى ھندەك ژ وان مادەيان رەقن دېئۆنى كرېستال جۆرەن جودا يەن كرېستالان يەن ھەين، ب ئاسايى دەيتە ھۆمارتەن ئەگەر پىژەيەكا كېم بەيتە ديتە د نائ مېزىدا ب پىكا مايكروئسكۆپ، بەلەن ل دەمى ھەبوونا پىژەيەكا زۆر ژ كرېستالان دشتەن بېنە ئەگەرەى دروستكرنا بەركى گولچېسكان، ھەروەسا دېيت ئامازە بېت ژ بۆ ھندەك نەخۆشەيتەن مېتابۆلىزمى *Metabolic Disease*.

### ژ نېشانەن ھەبوونا بەركىن گولچېسكان:

1. ھەبوونا خوينى ل گەل مېزى.
2. يېھنا نەخۆش يا مېزى.
3. ھەلافتەن.
4. زكەتەن.
5. پەشتەتەن.
6. ھەستكرن ب ئازارەكا توند ل دەمى مېزكرن.



کریستالین د ناف میزیدا ل دهمن PH ترش دهینه دیتن پیکدهین ژ:

- Calcium oxalate
- Uric Acid
- Amorphous Urate
- Sodium Urate
- Calcium Sulphate
- Tyrosine
- Cystine
- Bilirubin
- Cholestrol

کریستالین د ناف میزیدا ل دهمن PH تفت دهینه دیتن پیکدهین ژ:

- Triple Phosphate
- Amorphous Phosphate
- Calcium Carbonate
- Calcium Phosphate
- Ammonium Biurates

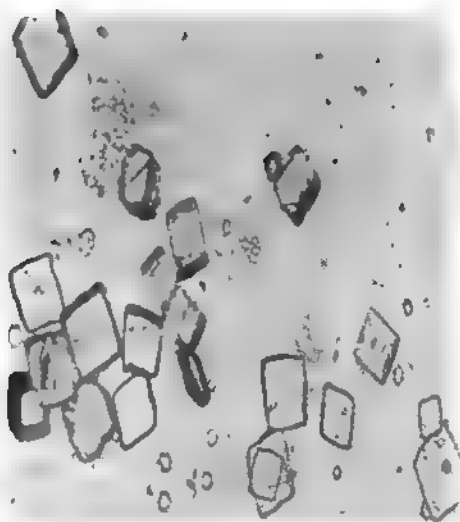




## Uric Acid Crystal in Urine

### هه بوونا کریستالی یووریک ئەسید د ناف میزندا

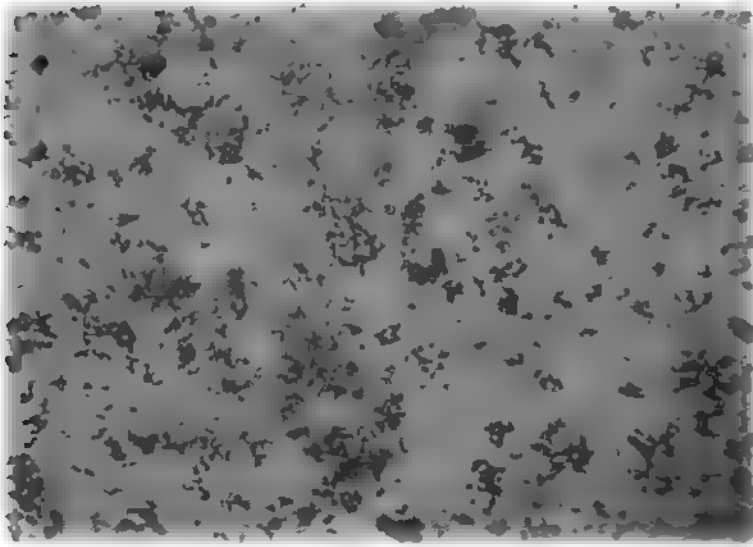
کریستالی یووریک ئەسید د PH ترشدا دروست دبیت و ب تیزیکی پلهیا ترشاتییا 5.5 به لێ ل دەمێ PH تفت بیت دبیتە **Urate Crystal**، ل دەمێ هه بوونا میزا (خوین یان پروتین یان شه کر) **کریستالی یووریک ئەسید دروست نابیت**، کریستالی یووریک ئەسید دروست دبیت ژ ئەنجامی تیکشکاندنا خانەین لەشی ژ پاشماوەین خوارن و پلهیا گهرمیی و هکی خوارنا خوارتین دەوله مەند ب پروتینی و گوشت و خوارتین دەریایی و ... هتد. بلندبوونا رێژه یا کریستالی یووریک ئەسید د ناف لەشیدا ناماژەیه ژ بۆ هه بوونا بهرکێ گولچیسکان و نه خۆشیا پاشایان Gout، هه خوارنا رێژهیه کا باش ژ نافی و خوارنا شله مەنی و کیمکرنا رێژه یا خوارنا گوشت و خوارتین دەوله مەند ب پروتینی دێ بیتە نه گهری نه دروستبوونا کریستالی یووریک ئەسیدی.



## Amorphous Crystal in Urine

هه بوونا کریستالین ئەمۆرفاس د ناف میزیدا

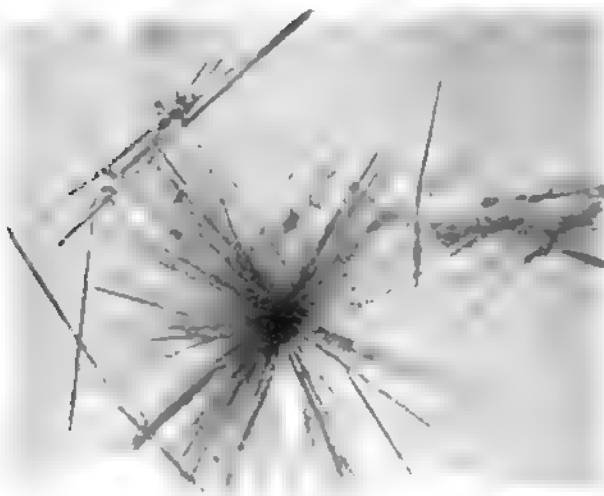
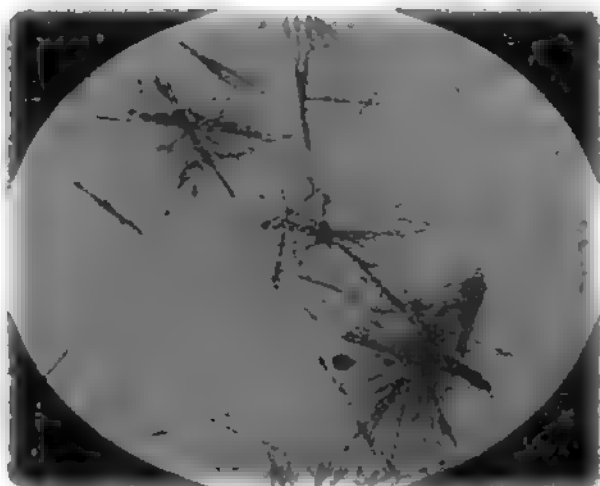
هه بوونا پتۆهیه کا کیم ژ کریستالین ئەمۆرفاس د ناف میزیدا ب ئاسایی دهیته هژمارتن،  
ئەگەر PH ترش بیت دهیته هژمارتن Amorphous Urate بەلێ ئەگەر PH تفت بیت  
دهیته هژمارتن Amorphous Phosphate .



## Tyrosine Crystal in Urine

### هه بوونا کریستال تایرۆسین د ناف میزیدا

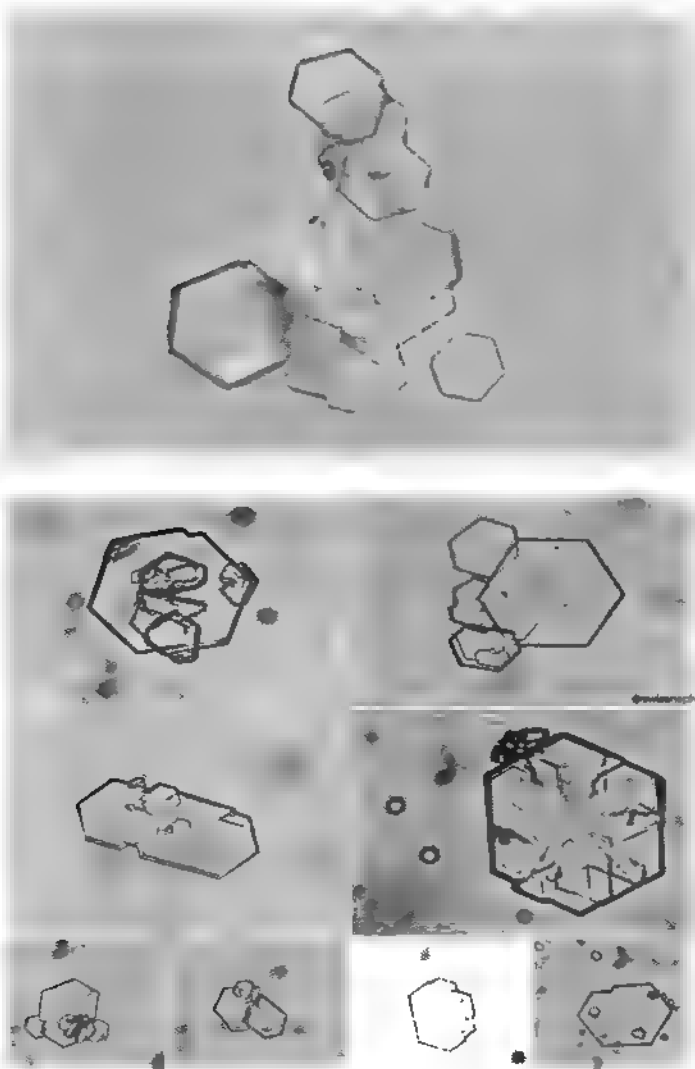
هه بوونا کریستال تایرۆسین د ناف میزیدا ب نه ئاسایی دهیته هژمارتن و نیشانه ژ بۆ هه بوونا ئاریشه ییتن ته ندروستی، کریستال تایرۆسین د ناف پله یا PH ترش یان هاوکیشدا ئانکو د پله یا PH=7 دا دهرده کەفیت، یریا حاران ل ده من هه بوونا نه خوشبیین جکه ری د ناف میزا که سی نه ساخدا کریستال تایرۆسین دهرده کەفیت، کریستال تایرۆسین یی پیرهنگه یان



## Cystine Crystal in Urine

### هه‌بوونا کریستالن سستین د ناف میزیدا

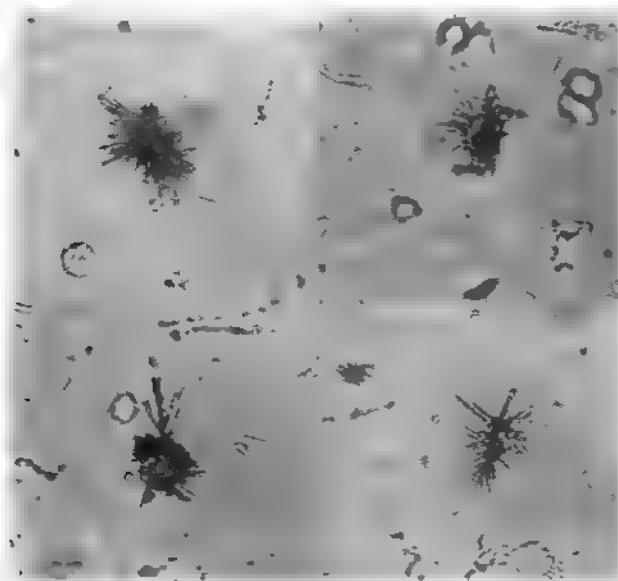
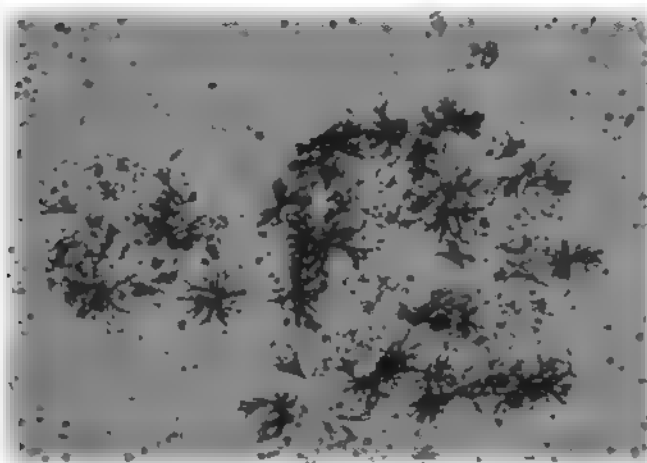
کریستالن سستین د ناف میزیدا د پله یا PH ترشدا دروست دییت، هه‌بوونا کریستالن سستین د ناف میزیدا ب نه‌ئاسایی دهیته هژمارتن، شیوق کریستالن Cystine یی بی‌پره‌نگه وه‌کی شه‌ش پالویانه.



## Bilirubin Crystal in Urine

### هه بوونا کریستال بیلایرووین د ناف میزیدا

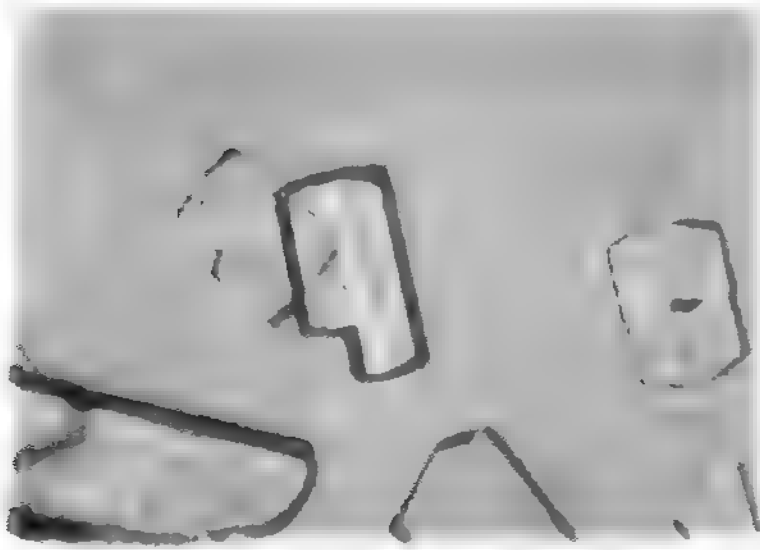
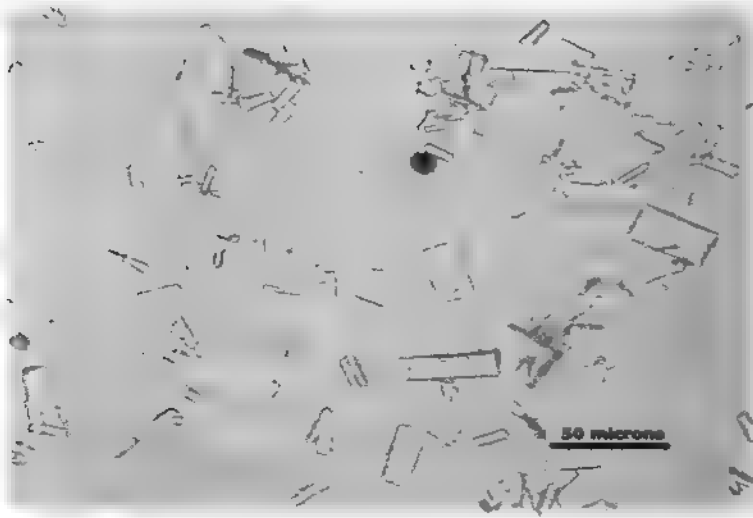
هه بوونا کریستال بیلایرووین د ناف میزیدا ب نه ئاسای دهیته هژمارتن، بیلایرووین پاشماوهیی تیکشکاندنا خرۆکین سۆرین خوینییه، کریستال بیلایرووین پله یا PH ترشه و پهنگی وی یی زهره، هه بوونا وی د ناف میزیدا ئاماژهیه ژ بو هه بوونا ئاریشه یان د جگهر و کۆته ندامی هه رسیدا.



## Cholesterol Crystal in Urine

### هه بوونا کریستالی کۆلسترۆل د ناف میزیدا

هه بوونا کریستالی کۆلسترۆل د ناف میزیدا ب نه ئاسایی دهیته هژمارتن، کریستالی کۆلسترۆل د پله یا PH ترشدا دروست دییت شیوه یی وی وه کی لاکتیه یین لاره.



## Triple Phosphate Crystal in Urine

هه بوونا کریستال تریپل فوسفهیتی د ناف میزیدا

هه بوونا ریژهیه کا کیم ژ کریستال تریپل فوسفهیتی د ناف میزیدا ب ناسایی دهیته  
هژمارتن، کریستال Triple Phosphate د PH تفتدا دروست دبیت و پیکدهیت ژ  
مه گنسیووم و ئەمۆنیووم فوسفاتی.

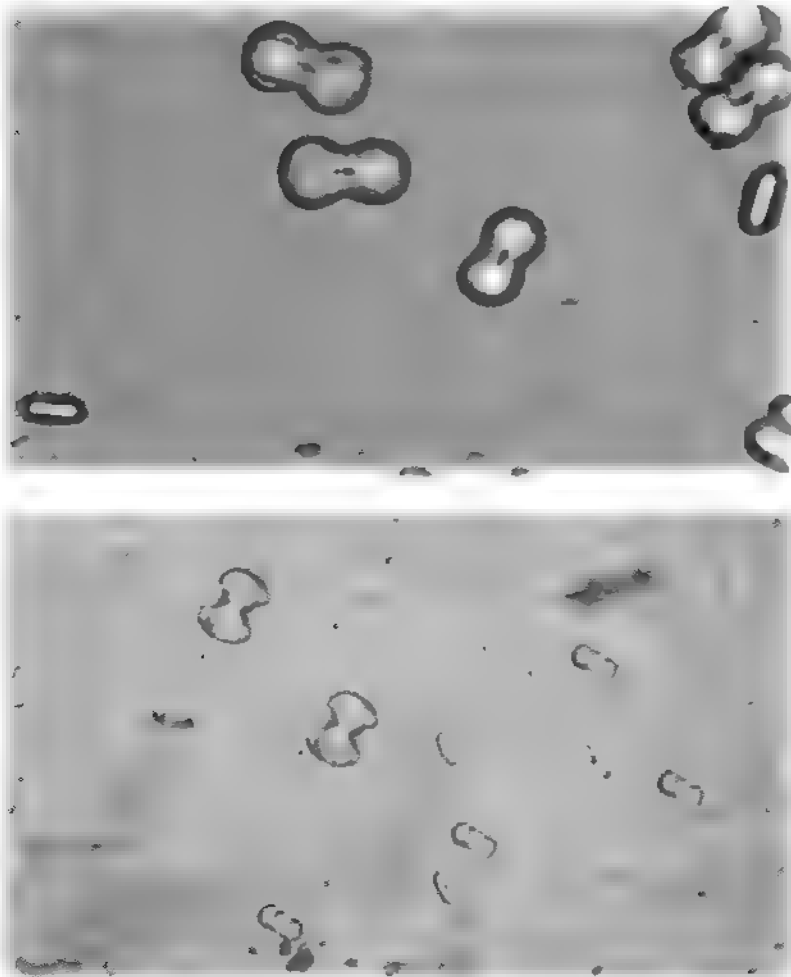




## Calcium Carbonate Crystal in Urine

هه بوونا کریستالی کالسیوم کاربونهیت د ناف میزیدا

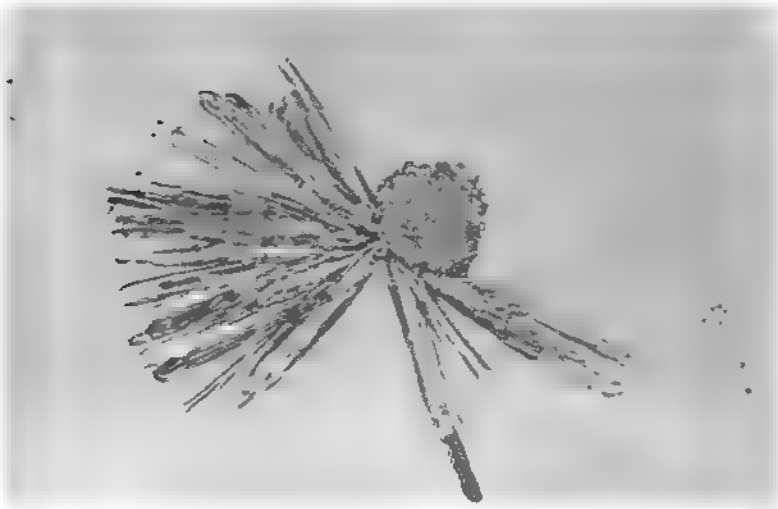
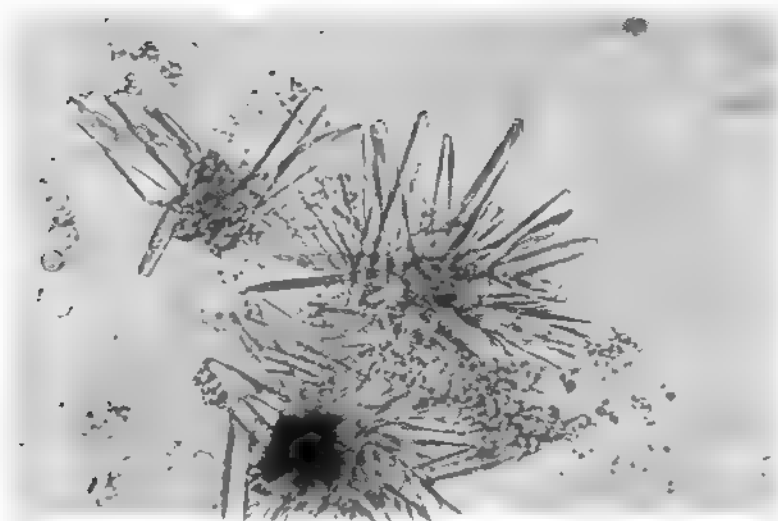
هه بوونا ریژهیه کاکیم ژ کریستالی کالسیوم کاربونهیت د ناف میزیدا ب ناسایی دهیته  
هژمارتن، کریستالی کالسیوم کاربونهیت د پله یا PH زیده تر ژ 7 دا دروست دبیت نانکو  
تفته و یی بیرهنگه یان پهنگی زهره.



## Calcium Phosphate Crystal in Urine

هه بوونا کریستال کالسیوم فوسفه یتی د ناف میزیدا

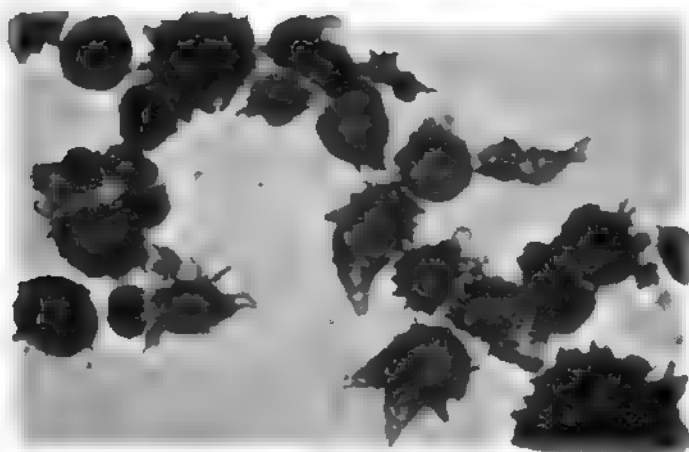
هه بوونا ریژه یه کاکیم ژ کریستال کالسیوم فوسفه یتی د ناف میزیدا ب ناسایی دهیته  
هژمارتن، کریستال کالسیوم فوسفه یتی د پله یا  $\text{PH}=7$  هاوکیش و تفتدا نانکو پله یا  $\text{PH}$   
زیده تر بیت ژ 7 دروست دبیت و یی بیرهنګه.



## Ammonium Biurate Crystal in Urine

هەبوونا كرىستالېن ئەمۇنىوم بىئورەيتى د ئاف مىزىدا

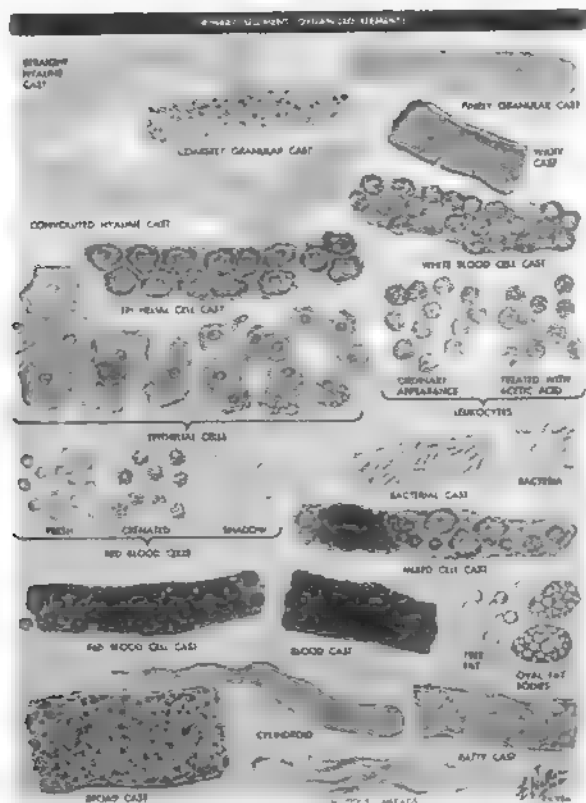
هەبوونا رېژەيەكا كېم ژ كرىستالېن ئەمۇنىوم بىئورەيتى د ئاف مىزىدا ب ئاسايى  
دەيتە ھۇمارتن، د پلەيا PH تفتدا دروست دىيت و رەنگى قەھوايى يان قەھوايى



## Cast in Urine

### هه بوونا کاستی د ناف میزیدا

هه بوونا ریزهیه کا کیم ب ئاسایی دهیته هژمارتن، کاست شیوه یی وان وه کی لووله یین بچوین، کاست دروست دبن ژ خانه یین خروکین سۆر و سپی یین خوینی و خانه یین گولچیسکان یان پروتین و چهوریان، هه بوونا ریزهیه کا زۆر ژ کاستی ئامازیه ژ بو هه بوونا چه ندین ئاریشه یین تهنردۆستی.



## Bacteria in Urine

### هه‌بوونا به‌کتریا‌یان د ناف می‌زی‌دا

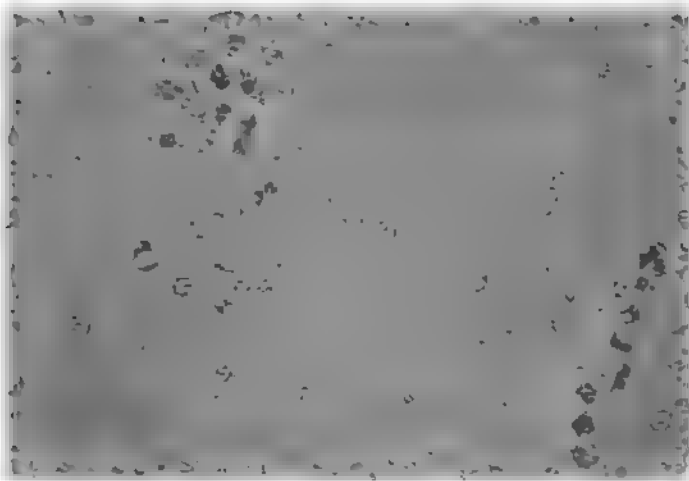
هه‌بوونا به‌کتریا‌یان د ناف می‌زی‌دا ئاماژه‌یه ژ بو هه‌بوونا هه‌وکرنا د کوئه‌ندامی می‌زی‌دا، به‌کتریا ب رتکا می‌زلدانی دچیه ژ ده‌رفه‌ی له‌شی و هنده‌ک جارن به‌کتریا ب په‌رده‌یا می‌زدانکێفه دمین و دبیه ئه‌گه‌ری گه‌شه‌کرن و بلندبوونا رتزه‌یا به‌کتریا‌یان د ناف کوئه‌ندامی می‌زی‌دا و پاشان کوئه‌ندامی می‌زی دی تووشی هه‌وکرنا که‌ت.

ژ نیشانین هه‌بوونا هه‌وکرنا د می‌زلداتی‌دا:

1. هه‌ستکرن ب سۆتن و تیشانی ل ده‌می می‌زکرنی.
2. هه‌ستکرن ب تیشانی ل به‌شی خوارێ یی زکی.
3. هه‌بوونا بیتنا نه‌خۆش یا می‌زی.
4. هه‌ستکرن ب ماندییوونی.
5. هه‌ستکرن ب تژی‌بوونا می‌زلدانی، به‌لێ ل ده‌می می‌زکرنی رتزه‌یه‌کا کیم یا می‌زی به‌یتنه پشتی.

ژ به‌ربه‌لا‌ترین جوړین به‌کتریا‌یان یین ئه‌گه‌ر هه‌ی د ناف می‌زی‌دا به‌یتنه دیتن:

*Klebsiella* , *Staphylococcus saprophyticus* , *Escherichia coli*  
*Aureus* , *Pseudomonas aeruginosa* , *Enterococcus* sp , *Citrobacter* sp  
*Staphylococcus*



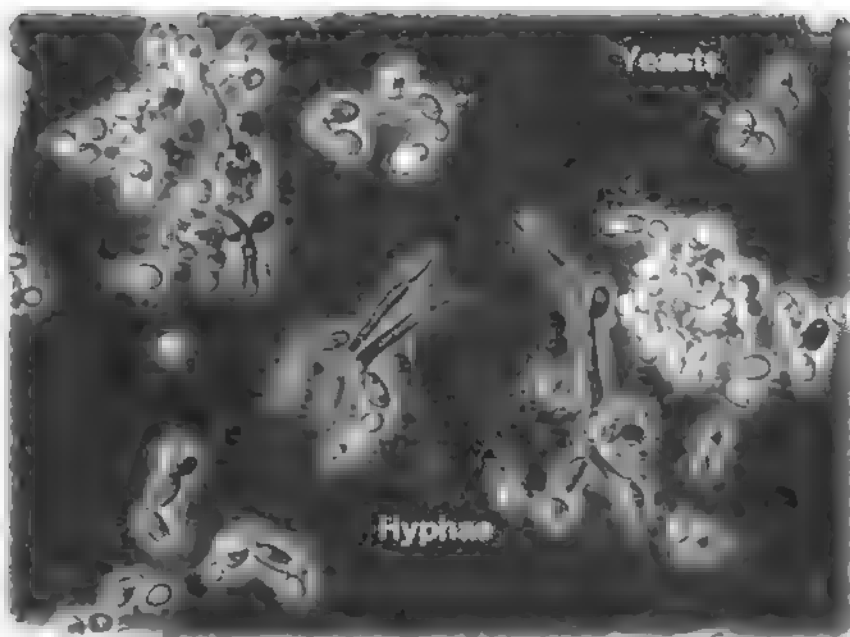
## Yeast in Urine

### هه بوونا که روویان د ناف میزیدا

که روو ب ریژهیه کا زور ل دهف ژنان دهرده که قیت ب بهراورد کرن ل گه ل زهلامان، ژ بهر کو بۆرپیا میزی یا ژنان کورتره ژ یا زهلامان، ژ بهر هندق ژن پتر تووشی هه وکرتین که روو و به کریایان دبن.

ژ نیشاتین تووشبوون ب که روویان:

1. تیشان.
2. هه بوونا تیشانی ل دهمن میز کرن.
3. هه بوونا تیشانی ل دهمن جووتبوونی (کریارا سیکسی).
4. هه بوونا خوریانی ل دهو روبه رین کوئه ندانی زاوژی.



## Sperm in Urine

### هه بوونا سپرمان د ناف میزیدا

ل دهف په گهزی نیر پتیریا جاران ل دهمن دیتنا هه بوونا سپرمان د ناف میزیدا ژ بو دوو  
نه گهرین سهره کی دزفریت:

1. پستی کریارا جووتبوونی و نه چوون ژ بو میزکنا پیدقی، ل دهمن میزکرنی ریزه یه کا  
سپرمان ل گه ل میزی دی دهرکه فنه ژ دهرقه ی له شی، ل فی دهمن ب ناسایی دهیته  
هژمارتن، باشتره پستی هر جووتبوونه کن میزکرن بهیته نه جامدان.

2. ژ نه گهری هه وکرن و نه خوشین گرنای پرتنا پروستاتان.

تیبینی:

ل دهمن دیتنا سپرمان د ناف میزا په گهزی میدا ب ناسایی دهیته هژمارتن و پیدقی  
ب نفیسینی نینه، ژ بهر کو ژ نه گهری کریارا سیکیسه، باشتره هه ردوو په گهز پستی  
جووتبوونی کریارا میزکرنی نه جامدهن.



## پشکینا گشتی یا پیساتی (GSE) Test

پشکینا گشتی یا پیساتی ب پشکینین هره گرنک و پندفی دهیته هژمارتن د زانستی پزیشکید، ب رنکا نهجامی پشکینا گشتی یا پیساتی د شیاندايه ریزهیه کا زور ژ تاریشهین تهندروستی یین بچویک و مهزن بهینه لاشکه راکرن.

پیساتی دهیته دابه شکرن ژ بو چهند جوران ژ وان:

- پیساتی نهگه ر یا نیمچه شل یان نیمچه رهق بیت Semi Solid or Semi Liquid: ب شیوه یی ناسایی یی پیساتی دهیته هژمارتن.
- پیساتی نهگه ر یا رهق بیت Solid: ناماژهیه ژ بو قه بزبوونی، پندقیه که سی تووشی قه بزبوونی بیت ریزهیه کا باش ژ شله مه نیان بخوت.
- پیساتی نهگه ر یا شل بیت Liquid: ناماژهیه ژ بو هه بوونا زکچوونی، دییت ژ نهگه رتی هه وگرن یان سه رمای یان ژه هراویبوونی بیت یان ژ نهگه رتی خوارنه کا نه تهندروست یان فایروسی Rotaviruse بیت ژ بهر به لافترین هوکارتین زکچووتیه ل دهی زاروکان.



Take a small quantity of stool sample

transfer onto 2 spots on a glass slide and add 1 drop of saline solution on one spot and 1 drop of Iodine on the other spot. Cover the 2 drops with 2 cover slides and read the preparation under the microscope



## پشكىنىنا كالىپروتيكتىن ب رىكا پىساتىيىن Fecal Calprotectin Test

ب رىكا پشكىنىنا Fecal Calprotectin دىيانداه پىزانىنان ۋەربىگىن ئەرقى رىفىك توۋشى ھەۋكىرىن بوۋىنە يان ژىك نە، كالىپروتيكتىن چىيە؟ پىروتىنەكە ژ لايىن خىرۇكتىن سىيىن خويىنقە دەيتە دروستىكرن ۋەك بەرسفدانەك دژى ھەۋكىرنان، ل دەمى ھەۋونا ھەۋكىرنان د نائف رىفىكاندا. **خىرۇكتىن سىيىن خويىن** دەيتە نىاسىن ب نىوتروفىس دچنە ئەۋ جەئى رىفىكان يىن ھەۋكىرن لى پەيدابوۋى پىروتىن كالىپروتيكتىن ئازاد دكەن ژ بۇ ھىندى بەرھىنگارى ھەۋكىرىن يان ژىك نەخوشىيى يىن. ھەۋكىرن د كۆنەندامى ھەرسىكرىندا دىيت ئاماژەيەك يىت ژ بۇ ھەۋون و توۋشبوون ب JBD، زارافى IBD دەيتە ب كارھىنان ژ بۇ بارودۇخىن دۆمدرىژ يىن دىنە ئەگەرى ھەۋكىرىن دۆمدرىژ د كۆنەندامى ھەرسىدا ۋەكى ھەۋكىرنا كۆمى (ئەندامى پىشتى - المستقيم - Rectal) يان نەخوشىيا كىرۇنس.

پىژەيىن ئاسايى يىن پشكىنىنا پىروتىن كالىپروتيكتىن:

بارودۇخ	پىژەيىن ستاندارد	
پىژەيا ئاسايى	كىمىتر ژ <50	mg/kg
پىژەيا نەئاسايى	50 - 200	mg/kg
پىژەيا نەئاسايى و ب مەترسى	پىر يىت ژ >200	mg/kg



## بۆچی يشكنينا Fecal Calprotectin دهسته نه نچامدان؟

پتريا جاران دهيت ب كارهينان ژ بو دهستنيشانكرنا بارودوخين دؤمدرئو يتن دبته نه گهري هه وكرتين دؤمدرئو د كوئهندامي ههرسيډا، ههروهسا بارودوخين IBS كو نه هه وكرتين ريشكان بن ژبهر كو پتريا جاران هه مان نشان هه نه.

ههروهسا بلندبوونا پټټهيا پشکينا Fecal Calprotectin پهنگه ناماژه بيت ژ بو هه بوونا هندهک بارودوخ و نه خوشستن دټر وهکي....

1. هه وکرتین به کترایی.
2. هه وکرن ژ نه گهری مشه خوران.
3. به نهجه شترا قولون و ریشکان.



کینه نه و که سین پیدفیه پشکینا پروتینی کالپروتیکتن ب ریکا پیساتین نه نجام بدهن؟  
که لهک جاران دیق نیشاتین هه وکرتین دۆمدریز د کۆئه ندامی هه رسیدا ژ نه گهری IBS کو  
نه هه وکرتین ریفیکان بن ژبه ر کو پتیا جاران هه مان نیشان هه نه یان هنده ک جورین  
به نه شتری.

ل دهم هه بوونا هندەك يان ههمي ژ نه فان نيشانين ل خوارى ل ده ف كه سه كي په یدا بوون  
بند قسه يشكينا برۆتيني كالرۆتكتك ب رنكا بيساتيني نه نعام بدهت وه كي....

1. زکچوونه کا ناقي.
2. زکچوونه کا خويناوي.
3. تيشانا گهدهي.
4. گرژيوون.

5. خوينبەربوونا كۆمى (ئەندامى پشتى - المستقيم - Rectal).
6. وەرمتنا زكى.
7. كىمبوونا كىشا لەشى يىنى ھەبوونا ھوکارەك دەستىشانكرى.

پىتدقىيە ژ ئەفان كاران دويركەفى بەرى پشكنينا Fecal Calprotectin ئەنجام بەدى:

- ☒ دويركەفتن ژ فەخوارنا كحولى.
- ☒ دويركەفتن ژ بەرھەمىن نىكوتىنى.
- ☒ دويركەفتن ژ دەرمانىن ئازاراشكىن ۋەكى دەرمانىن دژە ھەۋكرىن نەستىرۋىدى (NSAIDs)

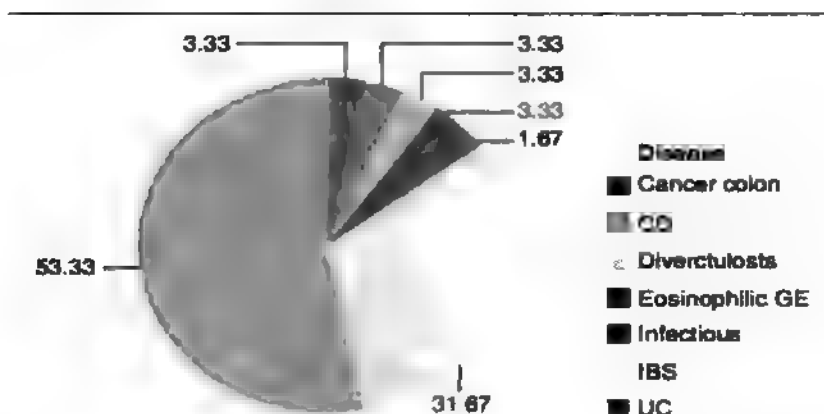
➡ بۇ ماوھىن چەند پۇژان يان ھەفتىيان نۆژدارى تايبەتمەند دى برىارى دەت.



پامانا ئەنجامىن پشكنينا پىرۋىنىن كالىپىرۋىتىكن ب پىكا پىساتىن:

- بلندبوونا پىژەيا پىرۋىنىن كالىپىرۋىتىكن د ئاف پىساتىن دىبىن ئامازە بىت ژ بۇ ھەبوونا ھەۋكرىن دۆمدرىژ د كۆنەندامى ھەرسكرىندا، پەنجەشىرا قولون و پىشكان يان ھەۋكرىنەكا دىتر.

- نافنجی یان نژیک ژ رتزه یا بلندبوونی ب راما نا هه بوونا هه وکرنه کا کیم یان نه بوونا هیج هه وکرنه کئی د ریغیکاندا رادگه هینیت، دبیت تاماژه بیت نه و نیشانین ل سه ر نه خوشی ده رکه فتین ژ نه گهری هه وکرنه کا دیتر بیت وه کی هه وکرنتین فایروسی و ... هتد



Distribution of all diseases in the studied population. CD, Crohn's disease; GE, gastroenteritis; IBS, irritable bowel syndrome; UC, ulcerative colitis.

پشکینا پروتینی کالپروتکتین ب ریکا بیساتیی ب فان شیوازان دهیته نفیسین:

- Calprotectin Stool Test
- Fecal Calprotectin Rapid Test
- Fecal Calprotectin ELISA
- Fecal Calprotectin Alegria
- Calprotectin Test
- Fecal Calprotectin
- Stool Calprotectin
- Calprotectin Titer Test

## پشکینا خوینا فه‌شارتی د ناڤ پیساتییدا FOBT

ب ږیکا پشکینا Fecal Occult Blood دشتین زانباریان وه‌برگرین نه‌رتی خوین د ناڤ پیساتییدا هه‌یه یان ژیک نینه (نه‌و خوینا د ناڤ پیساتییدا یا ب ږیکا چاقان نه‌هیته دیتن)، ب ږیکا پشکینا خوینا فه‌شارتی د ناڤ پیساتییدا (FOBT) دشتین چه‌ندین نه‌خوشیان ده‌ستیشان بکه‌ین وه‌کو ده‌ستپیکي و مفایه‌کښ زور ژ پشکینا خوینا فه‌شارتی د ناڤ پیساتییدا ده‌یته وه‌رگرتن، بۆ نمونه په‌نجه‌شیرا قولون و ږیفیکان(تیک ژ به‌ربه‌لافت‌ترین جوړین په‌نجه‌شیري ده‌یته هژمارتن) نه‌ف جوړي په‌نجه‌شیري ژ قولون و ږیفیکان ده‌ستپیکه‌ت، پت‌ریا جاران ب ږیکا پشکینا خوینا فه‌شارتی د ناڤ پیساتییدا (FOBT) دشیاندايه پيشوه‌خت و ههر زوی وه‌کو ده‌ستپیک ده‌ستیشانکړنا په‌نجه‌شیرا قولون و ږیفیکان بکه‌ین ل ده‌مې د قوناخین ده‌ستپیکي ژ نه‌خوشیين ده‌ستیشانبکه‌ین دشیاندايه تا ږادده‌یه‌کی کونترولا نه‌خوشیين و بارودوخی به‌یته کړن.

ږنژه‌یا ناسایی یا پشکینا خوینا فه‌شارتی د ناڤ پیساتییدا:

- یتدقیه ږنژه‌یا ناسایی یا نه‌رښی (Negative) بیت.



## بۆچی پشکینا خوینا فەشارتی د ناف پساتییدا FOBT دهیته ئەنجامدان؟

1. گەلەک جارێن پشکینا خوینا فەشارتی د ناف پساتییدا (FOBT) وەکی پشکینەکا Screening Tests دهیته ب کارهینان ژ بۆ هندی پشوهخت مفا ژێ بهیته وەرگرتن ژ بۆ دەستیشانکرنا پەنجەشیرا قولون و پشیکان ژ بەری هەبوونا نیشانین نهخوشی.

## Screening Tests چنه؟

کومهکا پشکینا بخوقه دگرن دهیته ئەنجامدان ژ بۆ هندی پشوهخت دەستیشانکرنا نهخوشیان بهیته کرن ل دەمی بیتی هەبوونا نیشانین هیچ نهخوشیهکی ل سەر مرقان.

2. د هندهک بارودۆخاندا دهیته ئەنجامدان ژ بۆ هاریکاریکرنا هۆکارین کیم خوینی.
3. د هندهک بارودۆخاندا دهیته ب کارهینان ژ بۆ جیاوازیکرنا د نافهرا نهخوشیا (متلازمة القولون العصبي (IBS)) زۆریهیا جارێن خوینبهربوون دگەلدا روینادەت بەلێ هەوکریتین دۆمدرێژ یێن پشیکان زۆریهیا جارێن خوینبهربوون دگەلدا رویدەت.

## تییینی:

پشکینا خوینا فەشارتی د ناف پساتییدا FOBT پتیا جارێن بتنی نهشیت دەستیشانکەرا نهخوشی یان بارودۆخی بیت پتیا جارێن پتدقی هندهک پشکینین دیتر هیه ژ بۆ پشتراستبوون ژ نهخوشی یان بارودۆخی تەندروستی نهو پشکین ژیک دتی ژ لایێ نوژدارین تایبه تەندقه هینه نفیسین و داخوازکرن.

## کەنگی پشکینا خوینا فەشارتی د ناف پساتییدا FOBT دهیته ئەنجامدان؟

1. ل دەمی نهبوونا هیچ نیشانهیهکی ژ بۆ پشتراستبوون ژ پەنجەشیرا قولون و پشیکان.
2. ل دەمی هەبوونا نیشانین ئەوان بارودۆخان یێن دبنه ئەگەری خوینبهربوونی د کۆئەندامی هەرسکرتیدا ب شتویهکی گشتی.
3. باشتەر هەر کەسەک پشتی تەمەنی ۴۵ بۆ ۵۰ سالیێن بەردەوام پشکینا خوینا فەشارتی د ناف پساتییدا FOBT ئەنجام بەت.

پشكىنىنا خوينىا قەشارتى د نائف پيساتىيىندا FOBT ئىكە ژ وان پشكىنىنان يىن وەكى  
Screening Tests دەيتە ئەنجامدان ژ بۇ پشكىنىكرنا قولون و رىقپىكان، ھندەك پشكىنىنن  
دېتر ژىك ھەنە ب ھەمان مەرەم دەيتە ب كارھىنان ژوان پشكىنىنان....

1. Stool DNA Test: پشكىنىنا DNA يا پيساتىيىن پشكىنىنا پيساتىيىن دكەت ژ بۇ خوين  
و خانەيان ژ بۇ ھندى بېتە زانين ئەرى گۈھورپىنن بۇماوھى ھەنە يان ژىك نىنن ژ  
بۇ پشتراستبوون ژ ھەبوون يان نەبوونا پەنجەشترى.

2. Colonoscopy or Sigmoidoscopy: ب رىكا ئەفان ھەردووك كامپرەيان بۇرپەكا  
تەنك پىقەيە كو كامپرەيك پىقەيە ژ بۇ تەماشەكرنا ناقەيا قولونى ژ لايىن نۇژدارى  
تايپەقەندە، ب رىكا Colonoscopy نۇژدار دىتە ھەموو بەشپن قولونى بېيىت،  
بەلى ب رىكا Sigmoidoscopy ب تىن د شىاندایە بەشپن خوارى يىن قولونى بېتە دىق.

پشكىنىنا خوينىا قەشارتى د نائف پيساتىيىندا دوو جۇرتن سەرەكى يىن ھەين:

1. پشكىنىنا خوينىا قەشارتى د نائف پيساتىيىندا كوايك (gFOBT): كوايك مادەيەكى  
كىمىايە دەيتە ب كارھىنان ژ بۇ دەستىشانكرنا خوينىا قەشارتى د نائف پيساتىيىندا.
2. پشكىنىنا بەرگرى كىمىايى يا پيساتىيىن (iFOBT يان FIT): دژەتەن دەيتە ب كارھىنان  
ژ بۇ قەدېتنا خوينى د نائف پيساتىيىندا.

قەكۆلەر گەھشتىنە ئەوى چەندى پشكىنىنا FIT باشتە ژ بۇ دەستىشانكرنا پەنجەشترى  
قولون و رىقپىكان ژ پشكىنىنا gFOBT.

چ پىدقۇيە بېتتە كرن بەرى ئەنجامدان پشكىننا خويننا قەشارتى د ئافا پىساتىتىدا ؟

ژ بۇ پشكىننا FTT پىدقۇي ب ھىچ ئامادەكارىيەكنى ناكەت بەلى ل دەمن ئەنجامدان و  
 ھازركرنا سامپلى پىساتىتى د شيائىن ئەقان بارودۇختىن ل خوارى دياركرىدا ھەيە كارتىكرنى  
 ل ئەنجامى پشكىننى بكن وەكى....



✗ قەبزوون.

✗ ھەبوونا باوھسىرى.

✗ ئافرەت د زقۇكا ھەيئانەدايىت.

✗ گەلەك خۇشاندن ب مەرەما ھازركرنا سامپلى

پىساتىتى.

ژ بۇ پشكىننا (gFOBT) باشترە دويرىكەقى ژ ئەقان كارتىن ل خوارى دياركرى:

✗ دەرمانىن سىرۇيدى و دژەھەوكرنان وەكى ibuprofen, naproxen, aspirin

✗ قىتامىن C زىدەتر ژ ۲۵۰ مىلگىرامان د پۇژەكتىدا، وەك تەمامكەرتىن قىتامىن C ب

رئىكا دەرمان و قىقى و ...ھتد.

✗ گوشتى سۇر وەك گوشتى بەرخ و چىل، بەرازى و...ھتد.

ب ئاشكەرايى ل دەمن ھەبوونا خوينى د ئافا پىساتىتىدا ب مەرەما ھەبوونا خوينبەربوونى  
 د كۆئەندامى ھەرسىدا رادگەھىنىت، دىيت ژ ئەگەرى گەلەك بارودۇخان خوينبەربوون  
 پرووېدەت ژوان....

1. Polyps: واتە گەشەيەكا ئەئاسايى ل سەر ئافىووشى قولون و رىفلىكان.

2. Hemorrhoids: وەرمتنا خوينبەرتىن كۆمن.

3. Diverticulosis: بارودۇخەكە دىيتە ئەگەرى ھەبوونا كىسىن بچويىك د ئافا ديوارى  
 قولونىدا.

4. Ulcer: ھەبوونا برىنان د ئافىوشى كۆئەندامى ھەرسىدا.



5. ھەوكرنا قولونى: جورەكە ژ جورىن ھەوكرىن كۆنەندامى ھەرسى.
6. پەنجەشېرا قولون و پىشېكان: جورەكە ژ جورىن پەنجەشېرى ژ قولون يان كۆمى دەستېدگەت.

پامانا ئەنجامىن پشكىنا خوينا فەشارتى د نافي پىساتىيىدا:

ل دەمى ھەبوونا خوينا فەشارتى د نافي پىساتىيىدا ب ئەگەرەكى زۆر ب پامانا خوينبەر بوونى ژ بەشەك ژ بەشېن كۆنەندامى ھەرسى پادگەھىنىت، بەلى مەرج نىنە ب پامانا ھەبوونا پەنجەشېرى بىت ژبەر كو گەلەك ئەگەر و ھۆكار ھەنە دشىن كاريگەرىيى ل سەر ئەنجامى پشكىنىن بگەن وەك ل سەرى ئاماژە پى ھاتىيە كرن. پتريا جاران ل دەمى ھەبوونا خوينا فەشارتى د نافي پىساتىيىدا يىدقى زىدەتر پشكىنايە ژ بۆ دەستىشانكرنا بارودۇخى.

پشكىنا خوينا فەشارتى د نافي پىساتىيىدا ب قان شىوازان دەيتە نقيسين:



- Fecal Occult Blood Test
- FOBT immunochemical
- stool occult blood
- occult blood test
- Hemoccult test
- guaiac smear test
- gFOBT
- FOBT
- iFOBT
- FIT

به شی ده هی

پشکینین گریدایی پیستنه می به رگریا له شی دزی خو

Amharic Bible Text

## Dep. Autoimmune Disease Tests

### پشکینا ANA - Antinuclear Antibody Test

مفا ژ پشکینا ANA دهیته وه‌رگرتن ژ بو ده‌ستنیشانکرن دژه‌ته‌ن دژه‌نافک د نافی خوینیدا، ل ده‌من هه‌بوون و ده‌ستنیشانکرنی دبیت ناماژه بیت ژ بو هه‌بوون و تیکچوونا سیسته‌من به‌رگریا له‌شی یا خویی، تیکچوونا سیسته‌من به‌رگریا له‌شی یا خویی دبیته نه‌گه‌ر سیسته‌من به‌رگریا له‌شی هیرش ب که‌ته سه‌ر خانه، شانه و نه‌دامین له‌شی، تیکچوونین ب فی شیوه‌یی دبنه نه‌گه‌رنی کیشه‌یین مه‌زنین ته‌ندروستی. دژه‌ته‌ن چییه؟ دژه‌ته‌ن پروتینن سیسته‌من به‌رگریا له‌شی دروست دکه‌تن ژ بو به‌ره‌نگاربوونا میکروبان (به‌کتریا،

فایرۆس...هتد)، به‌لن دژه‌ته‌ن

دژه‌نافک ل شوینا هیرش بکه‌ته ل

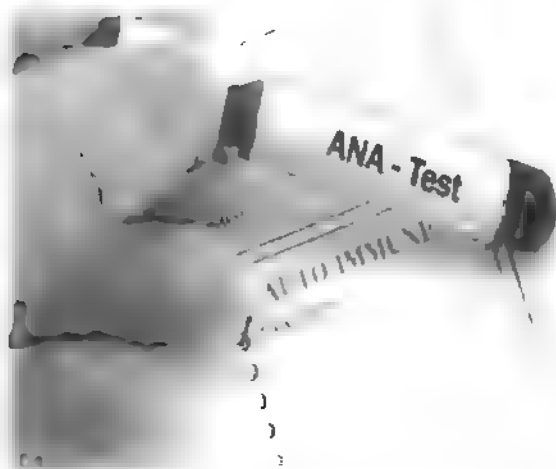
سه‌ر ته‌ن و ماده‌یین زیانبه‌خش

هیرش دکه‌ته سه‌ر خانه‌یین

ته‌ندروستین له‌شی و ده‌ینه

نیاسین ب دژه‌نافک ژ به‌ر کو

هیرش دکه‌نه نافیکا خانه‌یین.



ریژه‌یین ئاسایی یین پشکینا ANA:

بارودوخ	ریژه‌یین ستاندارد	
ریژه‌یا ئاسایی	کیمتر بیت ژ <1	U/ml
نیریک ژ ریژه‌یا بئندبوونی	1 - 1.2	U/ml
ریژه‌یا بلند و نه‌ئاسایی	بلندتر بیت ژ >1.2	U/ml

بۆچی پشکینا ANA دهیته نه جامدان؟

پشکینا ANA دهیته ب کارهینان و مفا زی دهیته وهرگرتن ژ بۆ دهستنیشانکرنا تیکچوونین سیستمی بهرگریا لهشی دژی خو....

1. Systemic lupus erythematosus (SLE): ژ بهربه لافترین جۆرتن لۆپوسیه، لۆپوس چییه؟ لۆپوس ب نه خوشیه کا درژخایه دهیته هژمارتن و تووشی چه ندین بهشین لهشی دبیتن ژوان میشک، گهه، لوله یین خوینی و گولچیسکان.
2. بارودۆخی Rheumatoid Arthritis دبیته نه گهری ئیشان و وهرمتنا گه هان، پتریا جاران د دهست و پیناندا دهیته دیتن.
3. Scleroderma: نه خوشیه کا دهگمه نه تووشی پیست و گهه و لوله یین خوینی دبیت.
4. بارودۆخی Sjogren's: ب نه خوشیه کا دهگمه نه دهیته نیاسین کاریگهریی ل سهر رژنین شهدارتن لهشی دکه تن.

کهنگی پندفیه پشکینا ANA بهیته نه جامدان؟

دبیتن نۆژدارق تاییه ته نه داخوازا پشکینا ANA بکه ت ل دهمی هه بوونا نیشتین lupus یان تیکچوونه کا دیترا سیستمی بهرگریا لهشی دژی خو وهک....

1. تا.
2. ئیشان ماسۆلکه یان.
3. ئیشان گه هان.
4. وهرمتنا گه هان.
5. بهرده وام هه سترن ب لاوازیوون و ماندیوون.



## پامانا نه نجامین پشکیننا ANA:

- نه گهر نه نجامین پشکیننن ناسایی بوو ب پامانا نه بوونا دژته نان رادگه هینیت یتن نیشاندهر ژ بو هه بوونا تیکچووتین سیستمی بهرگریا له شی دژی خو.

- نه گهر نه نجامین پشکیننن زنده تر بوو ژ پژه یا ناسایی یا پشکیننن ب پامانا هه بوونا دژته نه دژنه افکه د نای خوینتدا، دییت...

1. نه خوش تووشبووی بیت ب SLE (lupus)
2. تووشبووی بیت ب جوهرک ژ جورین تیکچووتین سیستمی بهرگریا له شی دژی خو.
3. تووشبوون ب هه وکرتین قایروسی.

## تیبینی:

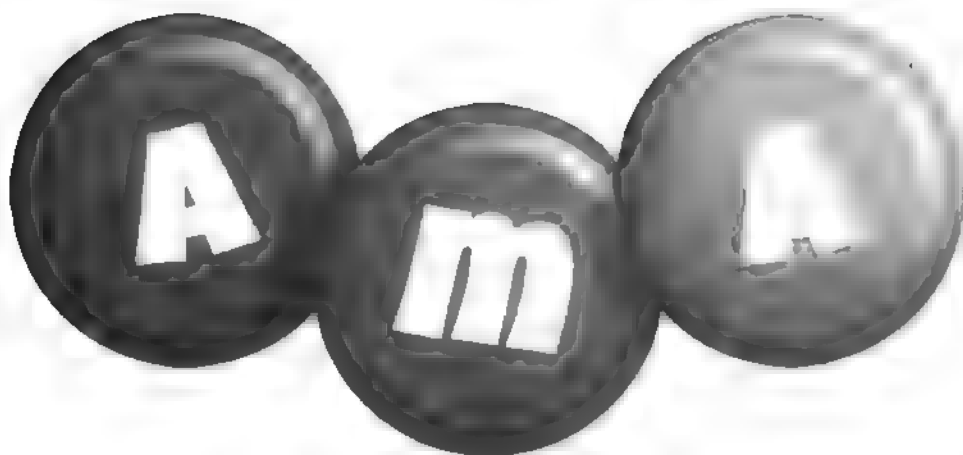
بهرن پتدقیه ب هیته زانین مهرج نینه هر بلندبوونه ک د پژه یا ناسایی یا پشکینننیدا روویددت ب پامانا هه بوونا ناریشه یه کاهه ندروستی رادگه هینیت، ل نه فان بارودوخاندا دی پتدقی زنده تر پشکیننان بی ژهر کو که له ک هوکار، فاکتهر و چاره سهری هه نه دینه نه گهر کارتیکرن ل پژه یا ناسایی یا پشکیننن بییت.

## پشکیننا ANA ب فان شتوازان دهیته نفیسین:

- ANA Test
- ANA
- antinuclear antibody panel
- fluorescent antinuclear antibody
- FANA

## پشکینا AMA - Antimitochondrial Antibody Test

مقا ژ پشکینا AMA دهیته وەرگرتن ژ بۆ دهستی شانکرنا رژهیا دژهتهنی دژه مایتوکوندریا د نای خوینیدا، پتریا جاران پشکینا دژهتهنی مایتوکوندریا د نای خوینیدا ژ بۆ بارودۆخین سیستهمن بهرگریا لهشی دژی خو وەکی بارودۆخی Primary Biliary Cholangitis (PBC) مقا ژ پشکینتی دهیته وەرگرتن. مایتوکوندریا چییه؟ مایتوکوندریا وزهیی دروست دکهن ژ بۆ هندی خانهیتن د نایا لهشیدا ب کاربینن ل دهمن پتدقی هەر ژ بهر هندی مایتوکوندریا ب مالا وزهیی ژ بۆ لهشی دهیته نیاسین. دژهتهنی دژه مایتوکوندریا چییه؟ ل دهمن پروسیتسا سیستهمن بهرگریا لهشی دژی خو د نایا لهشیدا پروویدت و هیرشی خانه، شانه و ئەندامین لهشی دکهن دژهتهنی دژه مایتوکوندریا وەکی بهرسفدانهک ل دژی لهفی پروسیتسی دروست دییت ل دهمن سیستهمن بهرگریا لهشی هیرش دکهن ته سه ر خانه، شانه و ئەندامین لهشی و وەک تهنهک یان مادهیهک زیانبهخش ته ماشه دکهن.



ريژه‌يښ ناسايي يښ پشکينا دژه‌ته‌ني دژه‌مايتوکوندریا AMA د ناف خويندا:

ريژه‌يښ ناسايي	بارودوخ
IU/ml	ريژه‌يا ناسايي
IU/ml	ريژه‌يا نه‌ناسايي (نيزيک ژ مه‌ترسيي)

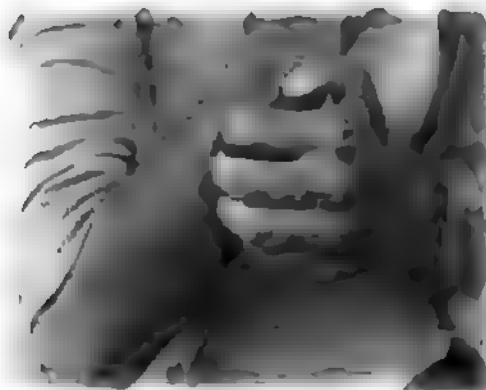
بوچی پشکينا AMA ده‌يته نه‌نجامدان؟

مفایه‌کي ټيکجار زور ده‌يته وه‌رگرتن ژ پشکينا دژه‌ته‌ني دژه‌مايتوکوندریا ژ بو ده‌ستنيشانکړنا بارودوخ PBC، ل ده‌مي تووشبوون ب بارودوخ PBC د شياندايه بيته نه‌گه‌ري ناريشه‌يښ مه‌زني ته‌ندروستي ژوان زبان گه‌اندن ب جگه‌ري هه‌تا دگه‌يته ژ کارکه‌فتنا جگه‌ري و په‌نجه‌شيرا جگه‌ري.

که‌نگي پندفيه پشکينا AMA به‌يته نه‌نجامدان؟

ل ده‌مي هه‌بوون و ده‌رکه‌فتنا نيشانين تووشبوون ب بارودوخ PBC، پندفيه پشکينا دژه‌ته‌ني دژه‌مايتوکوندریا د ناف خويندا به‌يته نه‌نجامدان.

نیشانين تووشبوون ب بارودوخ PBC:



1. مانديبوون.
2. خوريان.
3. هه‌بوونا نيشاني ل به‌شي سه‌ري يي لايښ راستي يي زکي.
4. وه‌رمق، وه‌رمق ل ده‌ست و پياند.
5. کيمبوونا کيشا له‌شي بي هه‌بوونا نه‌گه‌رهک ده‌ستنيشانکړي.
6. کيمبوونا شله‌يان د نافچه‌يا زکيدا.
7. هسکبوونا ده‌ف و چاقان.

هندهک ژ پشکینین په یوه نندیدار دگه ل پشکینا AMA پتکفه دهینه نه جامدان یان ل دهی نه ناسایبوونا نه جامی پشکینین دهینه نه جامدان ژوان پشکینان:

1. پشکینا دژه ته نه دژه نافک (ANA): هندهک ژ نه خوشین توو شپووی ب PBC نه جامی پشکینا ANA ب نه رینی دهر دچیت.

2. پشکینین نه نریمین جگهری: وهکی پشکینا نه نریمین ALT و AST

3. پشکینا زهرکی (Bilirubin): ماده یی بیلا پرویین دروست دبیت ل دهی خرؤکین سورین خوینی تیکدشکین و ب پتکا میز و پسانیی دهر دکه فیه ژ دهر فیه له شی ل دهی بارودوخین ناسایدا و ل دهف که سین تندرؤست، ل دهی رژه یا ماده یی بیلا پرویین د ناف خویندا بلندتر دبیت ژ رژه یا ناسای یا پشکینین ناماژه یه ژ بو هه بوونا ناریشه یین گړدایی جگهر (میلای) ی.

4. پشکینا نه لېو مینی: نه لېو مین پروتینه که جگهر دروست دکه ت، ل دهی کیمبوونا رژه یا پروتینی نه لېو مین دبیت ناماژه بیت ژ بو هه بوونا ناریشه یین تندرؤستی یین گړدایی جگهری.

5. پشکینا CRP: ل دهی بلندبوونا رژه یا پشکینا CRP ناماژه یه ژ بو هه بوونا هه وکران د ناف له شیدا یی ده ستیشانکرنا نه گهر و جهی هه وکرنی.

6. پشکینا Anti-smooth muscle antibodies (ASMA): پتیا جاران پشکینا ASMA دگه ل پشکینا ANA پتکفه دهینه نه جامدان و مفا ژنی دهیته وه رگرتن ژ بو ده ستیشانکرنا ناریشه یین گړدایی جگهری و ل دهی سیستمی بهرگریا له شی جگهری وهک ته نهک ب زیان و نه نیاس سه ره دهر یی دگه لدا دکه ت.



تییینی:

هه‌می پشکینیتین د لاپه‌رتی چوویدا ئامازه‌پیکری د په‌رتووکیدا هاتینه به‌هسکرن و شروقه‌کرن ب شتویه‌که‌تی قیر و ته‌سه‌ل.

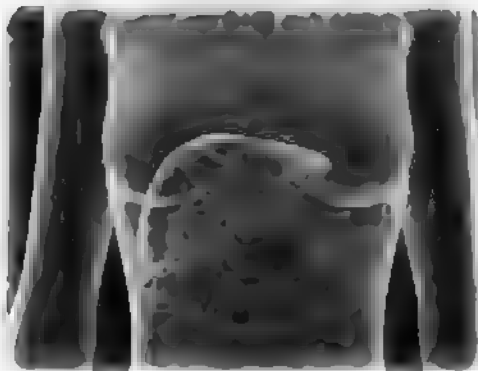
پامانا نه‌نجامین پشکینا AMA:

- ته‌گه‌ر نه‌نجامی پشکینیتی ب نه‌رتی ده‌رچوو ب پامانا نه‌بوونا دژه‌ته‌تی دژه‌مایتوکوندریایه.

- ته‌گه‌ر نه‌نجامی پشکینیتی ب نه‌رتی ده‌رچوو ب پامانا هه‌بوونا دژه‌ته‌تی دژه‌مایتوکوندریایه.

- هه‌رچه‌نده پتیا جاران ل ده‌می رژه‌یا AMA بلندتر بیت ژ رژه‌یا ئاسایی یا پشکینیتی په‌یوه‌ندی ب PBC هه‌یه‌به‌لی د هنده‌ک بارودۆختین دیتر ژیکدا ته‌گه‌رتی بلندبوونا رژه‌یا نه‌نجامی پشکینا AMA هه‌یه‌ ژوان ل ده‌می سیسته‌می به‌رگریا له‌شی هیرشی جگه‌رتی دکه‌ت یان ل ده‌می هه‌بوون و تووشبوون ب لۆپۆسی، هه‌وکرنا گه‌هان یا رۆماتیزی و نه‌خوشیا گره‌فت یا سیسته‌می به‌رگریا له‌شی دژی خۆ. ژ بۆ پشتراستبوون و ده‌ستیشانکرنا نه‌خوشیی نۆژدار دی داخوازا هنده‌ک پشکینیتین دیتر که‌ت.

پشکینا دژه‌ته‌تی دژه‌مایتوکوندریا ب فان شتوازان ده‌یتنه نفیسین:



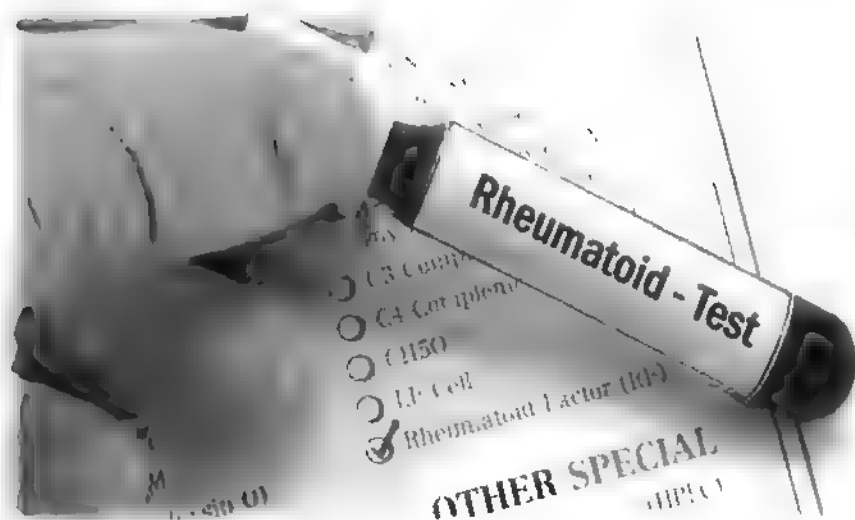
- Antimitochondrial Antibody Test
- AMA Test
- AMA

## پىشكىنا رۇماتىزما گەھان Rheumatoid Factor (RF) Test

مفا ۋ پىشكىنا RF دىھىتە وەرگرتن ۋ بۇ دەستىشانكرا رىۋەيا Rheumatoid Factor د ناپ خوينىدا، پىۋىنى Rheumatoid Factor دىھىتە بەرھەمەپان ۋ لايى سىستەمى بەرگىيا لەشىۋە Immune System ، ئەو كەسىن تووشى رۇماتىزما گەھان دىن رىۋەيا ئەنجامى پىشكىنا RF تىدا يا بلندە، بەلنى مەرج نىنە ھەر بلندىۋونەك د رىۋەيا ئاسايى يا پىشكىنىدا پەيدا بىيت ئامازە بىت ۋ بۇ ھەۋونا ئارىشەيان د گەھاندا، بەلنى ب شىۋەيەك گىتى پىريا جاران دىھىتە داخۋازكرن ۋ لايى نۆۋدارى تايىھەندىۋە ۋ بۇ دەستىشانكرا ھەۋكرنا رۇماتىزما گەھان، ھەۋكرنا رۇماتىزما گەھان چىيە؟ جۆرەكە ۋ نەخۋىيىن گىردايى سىستەمى بەرگىيا لەشى دىيىتە ئەگەرى وەرمتن و ئىشانا گەھان، ھەروەسا ئەف پىشكىنە دىھىتە ئەنجامدان ۋ بۇ زانىنا ھندەك ۋ ئارىشەيىن دىتر يىن گىردايى سىستەمى بەرگىيا لەشى ۋەكى ھەۋكرنا گەھان ل دەف زارۋكان Juvenile Arthritis يان ھندەك ۋ جۆرىن پەنجەشىرى.

رىۋەيا ئاسايى يا پىشكىنا رۇماتىزما گەھان د ناپ لەشىدا:

• كىمىر بىت ۋ:  $14 \text{ IU/ml}$



كەنگى و بۆچى پىدقشپە پشكنىنا رۇماتىزما گەھان بھىتە ئەنجامدان:

ل دەمى ھەبوونا نىشاتىن ھەوكرنا رۇماتىزما گەھان پىدقشپە ئەف پشكنىنە بھىتە ئەنجامدان، ھەروەسان ژ بۆ ھارىكارىكرن و دەستىنشانكرنا ھەوكرنا رۇماتىزما گەھان يان نەخۇشىن دى يىن گرندايى سىستەمى بەرگرىيا لەشى پىدقشپە پشكنىنا Rheumatoid Factor بھىتە ئەنجامدان.

نىشاتىن ھەبوونا ھەوكرنا رۇماتىزما گەھان Rheumatoid Arthritis:

1. تىشانا گەھان.
2. وەرمتنا گەھان.
3. ھەستكرن پ ماندىيوونى.
4. ھەبوونا تايە كا كىم.
5. لاوازبوونا ھەستىيان.

ھندەك ژ چۇكارىن دېنە ئەگەرى بلىندبوونا رىژەيا RF د ئاف لەشىدا:

1. ھەوكرتىن دۇمدىرتۇ.
2. ھەوكرنا جگەرى.
3. ھەوكرنا رۇماتىزما گەھان.
4. ھەبوونا پىرۇتىنن ئەناسايى د ئاف خوينىدا Cryoglobulinemia
5. ھەبوونا ھەوكرنان د پىست و ماسۇلكەياندا.
6. نەخۇشىا ھەوكرنا سىھان.
7. پەنجەشۇر.
8. Lupus

پشكنىنا رۇماتىزما گەھان پ ئان شىوازان دھىتە نقىسىن:

- Rheumatoid Factor Test
- RF Test
- RF
- Rheumatoid Factor
- RF Blood Test

## پشکینا دژهته نئى CCP - Anti CCP Test

مفا ژ پشکینا Anti CCP دهیتته وەرگرتن ژ بۆ دهستنیشانکرنا پژهیا دژهته نئى CCP د ناڤ خوینیدا، دژهته نئى CCP کورتکریا Cyclic Citrullinated Peptide یه، دژهته نئى CCP جوره که ژ دژهته نان ژ جورى دژهته نئى دژى خو، دژهته نئى دژهته نئى دژى خو چنه؟ ههردووک پڕۆتینن و ژ لاین سیسته مئ بهرگریا له شیفه دهیتته دروستکرن به لئ دژیکجیاوازن، دژهته نئى چیه؟ دژهته نئى ژ لاین سیسته مئ بهرگریا له شیفه دهیتته دروستکرن ل ده مئ هه بوونا هه ماده یان ته نه کئ نه نیاس وه کی قایرۆس، به کتیا و... هتد، وه کی به رسفدان و بهرهنکاربوون دژى ته ن یان ماده یی نه نیاس. دژهته نئى دژى خو چیه؟ دژهته نئى دژى خو دشین کاریگه ریتین خرابیتن ته ندرۆستى دروست بکه ن ژ بهر کو هتیرش دکه نه سه ر خانه و شانه یین له شی و له شی وه کی ته ن یان ماده یه کئ ب زیان و نه نیاس دیتن و سه ره ده ریتى دگه لدا دکه ت، دژهته نئى CCP خانه و شانه یین گه هان دکه ته نارمانج، ل ده مئ هه بوون و قه دیتنا دژهته نئى CCP د ناڤ خوینیدا دبیت ئاماژه بیت ژ بۆ تووشبوون ب هه وکرنا گه هان (پۆماتیزم)، هه وکرنا گه هان (پۆماتیزم) چیه؟ ب نه خوشیه کا سیسته مئ بهرگریا له شی دژى خو دهیتته نیاسن و دبیتته نه گهرى تیشان و وهرمتن و په قبوونا گه هان، پتیا جاران و ب نیزیکی زیده تر ژ ۷۰ سهدى که سین نه خوشیا پۆماتیزم ل ده ف هه ی دژهته نئى CCP یی هه ی ژ بهر هندى پشکینا CCP ب گرنک و پیندقی دهیتته هژمارتن ژ بۆ دهستنیشانکرنا نه خوشیا هه وکرنا گه هان یا پۆماتیزمى.



پریژه‌یا ئاسایی یا پشکیننا دژه‌ته‌نی CCP:

■ کیمتر بیت ژ:  $30 \text{ U/ml}$

بۆچی پشکیننا دژه‌ته‌نی CCP ده‌یتته ئه‌نجامدان؟

پشکیننا دژه‌ته‌نی CCP ده‌یتته ب کاره‌ینان ژ بۆ ده‌ستنیشانکرنا هه‌وکرنا گه‌هان یا رۆماتیزمی. پتريا جاران ل ده‌ستپێکن پشکیننا RF ده‌یتته ئه‌نجامدان ژ بۆ ده‌ستنیشانکرنا ئاریشه و نه‌خوشییێن گرتدایی گه‌هان، به‌لێ یا باشت ژ بۆ ئاریشه و تووشبوون ب هه‌وکرنا گه‌هان یا رۆماتیزمی پشکیننا دژه‌ته‌نی CCP یه.

که‌نگی پێدقییه پشکیننا دژه‌ته‌نی CCP به‌یتته ئه‌نجامدان؟

دقی پێدقی ب پشکیننا دژه‌ته‌نی Cyclic Citrullinated Peptide بی ل ده‌می هه‌بوون و ده‌رکه‌فتنا نیشاتیان تووشبوون ب هه‌وکرنا گه‌هان.

نیشاتیان تووشبوون ب هه‌وکرنا گه‌هان یا رۆماتیزمی:

1. تیشانا گه‌هان یا به‌رده‌وام یان ماوه‌ ماوه.
2. ره‌قبوونا گه‌هان ب تاییه‌تی د سپنده‌هیاندان.
3. وه‌رمتنا گه‌هان.
4. تایه‌کا کیم.
5. ماندیوون.



پامانا ئەنجامىن پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP:

- ئەگەر ئەنجامىن پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP بى ئەرتىنى دەرىچىسى:

• بى پامانا ئەنجامىن دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا.

- ئەگەر ئەنجامىن پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP بى ئەرتىنى دەرىچىسى:

• بى پامانا ئەنجامىن دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا.

تېيىنى:

پىترىا جاران پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا. پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا. پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا. پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا.

ل دەمى ئەنجامىن پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا.

ئەنجام	دۆۋەتەننى CCP
ئەرتىنى (تېگەتېف)	
ئەرتىنى (تېگەتېف)	Rheumatoid Factor (RF)

بى پامانا ئەنجامىن پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا.

ئەنجام	دۆۋەتەننى CCP
ئەرتىنى (پوزەتېف)	
ئەرتىنى (پوزەتېف)	Rheumatoid Factor (RF)

بى پامانا ئەنجامىن پىشكىنىنا دۆۋەتەننى CCP يە دىئافى خىيىتىدا.

نه انجام	
نه رینی (پوزه تیغ)	دژه نه نئ CCP
نه رینی (تیگه تیغ)	Rheumatoid Factor (RF)

دبیت پامان و ناماژه بیت ژ بو توو شبوون ب هه وکړنا گه هان یا روماتیزمی یان ناماژه یین سهره تایی بن د داهاتوویدا پتر مه ترسیا توو شبوون ب هه وکړنا گه هان یا روماتیزمی هه یه.

پشکینا دژه نه نئ CCP ب فان شتوازان دهیته نفیسین:



CCP Test •

CCP •

ACCP •

Anti-ccp •

CCP •

Antibody Test

ACPA •

Anticitrullinated peptide antibody Test •

Citrulline Antibody Test •

Anti-cyclic citrullinated Peptide Test •

Anti-CCP antibody Test •

Cyclic citrullinated peptide antibody Test •





بۇچى پىندىقىيە پىشكىنىنا ھەستىيارىيىن ژ بۇ خوينى Allergy Blood Test بېيتە ئەنجامدان؟

پىشكىنىنا ھەستىيارىيىن ژ بۇ خوينى دھيتە ئەنجامدان ژ بۇ دەريارەي زانىنا لەشى مروقى ئەرى ھەستىيارى دژى چ ھەيە بۇ موونە ب دەرمانان، خوارن و... ھتد.

مادەيتىن دېنە ئەگەرى ھەستىيارىيىن دھيتە ئافكرن ب مادەيتىن ھەستىيار Allergens، ھندەك ژ مادەيتىن ھەستىيار يتىن بەربەلاف....

1. گەردىلە.
2. تۆز.
3. شير.
4. ھندەك جۆرتىن فېقى وەكو گىز، تىرى و... ھتد.
5. ھندەك جۆرتىن دەرمانان وەكى پەنسلين Penicillin

دوو جۆر ژ پىشكىنىنا ھەستىيارىيىن ژ بۇ خوينى ھەنە:

1. پىشكىنىنا گىشتى ژ بۇ دژەتەنى IgE (tIgE): ئەف پىشكىنە دھيتە ب كارھىنان ژ بۇ زانىنا كۆين رېژەيا دژەتەنى IgE د ئاف خوينىدا.

2. پىشكىنىنا تاييەت ژ بۇ دژەتەنى Specific IgE: ئەف پىشكىنە دھيتە ب كارھىنان ژ بۇ زانىنا رېژەيا دژەتەنى IgE د ئاف خوينىدا ژ بۇ تېك مادەيتىن دېتە ئەگەرى ھەستىيارىيىن. ژ بۇ ھەر مادەيەكنى دېتە ئەگەرى ھەستىيارىيىن دژەتەنى تاييەت بخوۋە ھەيە و پىشكىنەك تاييەت ب لەوى مادەيەقە ھەيە و دھيتە ئەنجامدان.

تاقىگەھ و شىۋەلەكرا پىشكىنەن پىزىكى

كەنگى پىدقىيە پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۇ خوينى Allergy Blood Test بېيتە  
ئەنجامدان؟

ل دەمى ھەبوونا نىشانىن ھەستىارىيى پىدقىيە پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۇ خوينى بېيتە  
ئەنجامدان.

نىشانىن ھەبوونا ھەستىارىيى:

1. گرتنا دىنى.
2. ھاتنا خارى يا ئاقى ژ دىنى.
3. خۇريانا پىستى لەشى و دەرکەفتنا وەك پىسكىن سۆر پىشتى خوراندنى ل سەر پىستى.
4. ھەلەقتىن.
5. ھەبوونا ئارىشەيىن گىردايى ھەناسەدانى.
6. زىچوون.
7. كۆخىك.



پامانا ئەنجامىن پشكىنا ھەستىارىيىن ژ بۇ خوينى:

- ئەگەر تە پشكىنا گشتى ژ بۇ دژەتەننى IgE (tIgE) ئەنجامدا: پشكىنا دژەتەننى IgE (tIgE) دەيتە ب كارھىنان ژ بۇ زالىنا كۆيىن پژژەيا دژەتەننى IgE د نائى خوينىدا، ئەگەر ئەنجامى پشكىنى ئەرتى بوو يان ژىك بلندتر بوو ژ پژژەيا ئاسايى يا پشكىنى ب پامانا ھەبوونا جورەك ژ جورىن ھەستىارىيى ھەيە بەلى دەستىشان ناكەت ئەرتى تە ھەستىارى ب چ ھەيە.

- ئەگەر تە پشكىنا تايەت ژ بۇ دژەتەننى IgE specific ئەنجامدا: ئەلى پشكىنە دەيتە ب كارھىنان ژ بۇ زالىنا پژژەيا دژەتەننى IgE د نائى خوينىدا ژ بۇ ئىك مادەيىن دىتە ئەگەرتى ھەستىارىيى. ھەر مادەيەكى دىتە ئەگەرتى ھەستىارىيى دژەتەننى تايەت بخوڧە ھەيە و پشكىنەك تايەت ب ئەوى مادەيڧە ھەيە و دەيتە ئەنجامدان، ئەگەر ئەنجامى پشكىنى ئەرتى بوو يان ژىك بلندتر بوو ژ پژژەيا ئاسايى يا پشكىنى ب پامانا ھەبوونا ھەستىارىيىيە ب ئەوى مادەيىن پشكىن ژ بۇ ھاتىيە كرن بۇ نموونە ھەستىارى دژى دەرمانەك دەستىشانكرى يان خوارن و فېقىيەك و...ھتد.

پشكىنا ھەستىارىيىن ژ بۇ خوينى ب فان شىوازان دەيتە نفىسىن:

- Allergy Blood Test
- IgE allergy Test
- Quantitative IgE Test
- Immunoglobulin E Test, RAST, CAP Test
- Total IgE Test
- Specific IgE Test

## پىشكىنېنا ھەستىيارىيىنى ئۇ بۇ خۇراكان Allergy Food Testing

مىغا ئۇ پىشكىنېنا ھەستىيارىيىنى ئۇ بۇ خۇراكان Food Allergy Testing دىھىتە ۋەرگىرتىن ئۇ بۇ ھىندى بىھىتە زانىن ئەرئى زارۋىك يان پىنگە ھىشتى و مەزنان ھەستىيارى دۇى چ خوارنە يەككى ھەيە ھەتا دىبىتە ئەگەرتى ئارىشەيىتىن تەندىرۋىستى، ھەستىيارى دۇى خوارنان چىيە؟ ھەستىيارى دۇى خوارنان پروویددەت ل دەمى سىستەمى بەرگىرىا لەشى ھىندەك ئۇ جۇرئىن خوارنان ۋەكو مادەيەككى زىيان بەخش تەماشەدكەت ھەر ۋەكى ئايرۇس، بەكترىا و... ھىند ، بەرسقۇدانا سىستەمى بەرگىرىا لەشى دۇى خوارنان ئىشائە و ئارىشەيىتىن سىفك دەستىندكەت ھەتا دگەھىتە بارودۇخىن مەترسىدار ۋەكى بارودۇخى Anaphylactic Shock (نېشائىتىن بارودۇخى Anaphylactic Shock د لاپەرتىن داھاتىدا ھاتىنە شىۋە كىرنا).



بۆچى پشكىنا ھەستىارىيى ژ بۇ خۇراكى دەيتە ئەنجامدان؟

پشكىنا ھەستىارىيى ژ بۇ خۇراكى دەيتە ئەنجامدان ژ بۇ ھندى بەيتە زانين ئەرى ھەر مرقۇقەكى ھەستىارى ب چ مادەيەكى خوارنى يى دەستىشانكرى ھەيە، ھەستىارى ب خۇراكى دشاندا ھەيە كاريگەريى ل سەر ھەمى بەشין لەش مرقۇقان بکەن.

زارۇك پتر تووش دبن ب ھەستىارىيا خوارنان ژ مەزن و پتگەھشتيان و پتريا جاران دگەل مەزنبوونا تەمەنى ئەف جورين ھەستىارىيى دگەل زارۇكان مەزن دبن، پتريا جورين ھەستىارىيان ب خوارنان ئەف جورين خوارى دياركرى بڭوۋە دگرن....

1. شير.
2. گەنم.
3. ھىك.
4. سۆي.
5. ھاسى.
6. چەرەزات ب گشتى و فستەق ب تايەتى.



ھەستىارى ژ كەسەك بۇ كەسەك دپتر جياوازه بەلى دشاندا ھەيە ببيتە ئەگەرى مەترسيەكا مەزن ل سەر ژيانا كەسى ھەستىارى ب خوارنەكى ھەبيت ل دەمى خوارنا ئەوان خۇراكين ھەستىارى ژى ھەي.

## ههستیارین خوراکي یین بهربه لاف:

1. **جوره که ژ جورین شه کرئ د ناف پرائیا بهرهمین شیرهمه نیدا هه بوون هه یه.**

2. **ژنده که ره که د پتریا خواراندا هه یه.**

3. **پروینه که ژ گه نم و جهه، بقولیاتین دیتدا هه یه، پتریا جاران ههستیاری ب گلویتین و ههروه سا ههستیاری ب گه نمي دهیته تیکه لکرن دگه نه خوشیا سیلیاک Celiac Disease (نه خوشی و پشکینا سیلیاک د لاپه رین داهاتیدا ب تیر و ته سالی هاتییه شروقه کرن)، د نه خوشیا سیلیاکدا سیسته می بهرگریا له شی زیانان ب ریشکین زراف دکه هینیت ل ده می خوارنا گلویتین، دیتن هنده ک ژ نیشانتین کوئه ندان هه رسی هه مان نیشان بن به لی نه خوشیا سیلیاک جودا هیی هه یه د نافه ره ههستیاری ب گه نم یان گلویتین.**

**کهنگی پندقییه پشکینا ههستیاری ب خوراکان بهیته نه نجامدان؟**

ل ده می هه بوونا مه ترسیین تووشبوون ب ههستیاری ب خوارنان یان نیشانتین ههستیاری ب خوارنان پندقییه پشکینا ههستیاری ب خوراکي بهیته نه نجامدان.

**هوکارتن پتر مه ترسیا تووشبوون ب ههستیاریا خوارنان ژنده دکهن:**

1. **بهیته نگبوون.**
2. **میژوویا خیزانی دگه ههستیاری ب خوارنان.**
3. **جورین دیر یین ههستیاری و هکی ههستیاری ب بالندان و ئاژه لان یان نه گزیما (نه خوشیه کا پیستییه).**

پتريا جاران نيشانتين ھەستىارى ب خوارنان ل سەر زىدەتر ژ ئەندامەكى لەشى  
دەردكەقن و زىدەتر ل قان جهان دەردكەقن....

1. پىست: ژ نيشانتين ل سەر پىستى دياردكەقن پرسك، رەقبوونا پىستى، خۇريان و  
سۆربوونا پىستى، ل دەق زارۆكىن ساقا پتريا جاران نيشان ژ پنىيتن سۆر ل سەر پىستى  
دەستىدكەن.

2. كۆئەندامى ھەرسكرن: ژ نيشانتين كۆئەندامى ھەرسى تيشانا زكى، وەرمقن يان خۇريانا  
ئەزمانى، ھەستكرن ب تامىن كانزايى د ئاف دەقىدا.

3. سىستەمى ھەناسەدانى: سىستەمى ھەناسەدانى ھەردووك سىهان، دقن و ھەفكى ب  
خۇقەدگريت، نيشانتين سىستەمى ھەناسەدانى برىتىنە ژ كوڭكى، گرژبوونا سىنگى، گرتنا  
دقنى، ھەبوونا كىشەيان ل دەمى ھەناسەدانى.

بارودۆخى **Anaphylactic shock** چىيە؟ ب بارودۆخەكى ترسناك دەيتە ھۇمارتن و  
كارىگەرپىن ل سەر ھەمى بەشىن لەشى دروست دكەت و دشاندا ھەيە نيشانتين  
**Anaphylactic shock** د ماوھىن چەند چركەياندا ژ تووشبوون و بەركەقت دگەل مادەيتن  
ھەستىار دەربكەقن و پىدقىيە ب لەز داخووزا  
تېرۆمىيلا ھەوارھاتنى بكەى و سەرەدانا  
نەخوشخانەين بكەى، دىيت نيشانتين د لاپەپى  
چوویدا ھاتىنە بەسكرن ب خۇقەبگريت دگەل  
ھندەك نيشانتين دىتر ژوان نيشانان....



1. ب لەز وەرمقن ئەزمان، لىف و ھەفكى.
2. ب لەزبوونا پەستانا خوینى.
3. تووندبوونا بۆريا ھەناسەدانى و تووشبوون ب  
كىشەيتن ھەناسەدانى.
4. كىژبوون، ھەستكرن ب بىھشبوونى.
5. بى رەنگبوونا پىستى لەشى.

پامانا نه نجامین پشکینا هه ستیاری ب خوراکان:

ل دهمې هه بوون و توو شبوون ب هه ستیاریا خوارنې ب شتو هیه کي گشتي هه تا نوکه چ چاره سهرییتن ب پتیا دهرمانان یتن دروست نینن به لې پتدقیه فان خالا بهرچافي وهرېگری..

✓ باشتړین چاره سهری نه وه دویر بکه فی ژ نه وان خوارنان یتن ته هه ستیاری پتې هه ی.

☒ ل دهمې خوارنې د مائدا نه خووی بو نموونه ل میثانداریه ک یان خوارنگه هه کي بی پشتراست به ژ نه بوونا نه وان کهرسته و خوارنان یتن دینه نه گهری هه ستیاری پتې بوته د ناف نه ووی خوارنا تو دې خو ی.

☒ ل دهمې کهرسته یتن د نافا مارکیتاندا ب کاردهینی پشتراستبه ژ نه بوونا کهرسته یتن ته هه ستیاری پتې هه ی، هه ول بده لیسته یا پتکها ته یان بخوینه بهری ههر کهرسته یان خوارنه کي تاقییکه ی و ب کری.

پشکینا هه ستیاری پتې ب خوراکان ب فان شتوازان دهیته نفیسین:

● Food Allergy Testing

● oral challenge Test

● Foods allergy

● Oral food allergy Test



## پشكىنىنا ھەستىياريىن ژ بۆ پىستى Allergy Skin Test

پشكىنىنا ھەستىياريىن ژ بۆ پىستى ل دويڧ كارڧەدانەكتىدا دگەريىت ل دەمى دانانا مادەيەكى ھەستىيار يىن تايىەت ل سەر پىستى لەشى، ھەستىياري پروويىدەت وەكو كارڧەدانەك دژى مادەيەكى نەنياس ژ لايىن سىستەمى بەرگرييا لەشېڧە، د بارودۆخىن ئاسايدا ل دەمى ھەبوونا ھەر مىكروپەك (ڧايرۆس، بەكتريا، مەشەخۆر و...ھتد) سىستەمى بەرگرييا لەشى دژى تەتتىن نەنياس دراوہستىت، ل دەمى ھەبوونا تەتتىن نەنياس وەك تۆز،گەردىلە يان ھەر تەشتەكى بىيەتە ئەگەرى ھەستىياريىن ل دەمى مروڧان سىستەمى بەرگرييا لەشى وەكو تەنەك نەنياس تەماشەدكەتى و ھىرش دكەتە سەر و پاشان دىيەتە ئەگەرى تووشبوون ب ھەستىياريىن، نىشانتىن ھەستىياريىن ژ كۆخك و گرتا دڧنى دەستپىدكەن ھەتا دگەھىتە بارودۆخىن زۆر ب مەترسى ژىك وەكى Anaphylactic Shock (بارودۆخىن Anaphylactic Shock د لاپەرتىن چوويىدا ھاتىيە بەحسكەرن و شروڧەكەرن ب شىوہەكى تىر و تەسەل)، پشكىنىنا ھەستىياريىن ژ بۆ پىستى پتريا جاران جورى ئىككى يىن ھەستىياريىن (بىنچ جورىن ھاستىياريىن ھەنە) دەستنىشان دكەت پشكىن ل دويڧ كارڧەدانا ئەوان گوھۆرىناندا دگەريىن ل سەر پىستى ل دەمى دانانا مادەيىن ھەستىيار ل سەر پىستى.



بۆچى پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۆ پىستى دەيتە ئەنجامدان؟

پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۆ پىستى دەيتە ئەنجامدان ژ بۆ ھىندەك ژ جورىن ھەستىارىيى  
يىن تايەت، ب رىكا پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۆ پىستى لەشى دىياندايە ب ھيتە زانين ئەرى  
لەشى ھەستىارى بەرامبەر ھەيە يان نە ۋەكى ھەستىارى دژى دەرمانان و... ھتە، ب  
شيوەيەكى گشتى د شياتىن پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۆ پىستىدا نىنە ھەبوونا ھەستىارىيى  
دژى خۇراكان دەستىشان بكتە.

كەنگى پىدقىيە پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۆ پىستى بھيتە ئەنجامدان؟

ل دەمى ھەبوونا نىشاتىن ھەستىارىيى پىدقىيە پىشكىنا ھەستىارىيى ژ بۆ پىستى ب  
ھيتە ئەنجامدان. (ل دويىف راويژا نۆژدارىن تايەتەند)

نىشاتىن ھەبوونا ھەستىارىيى:

1. گرتنا دىنى.
2. ھاتنا خوارى يا ئافى ژ دىنى.
3. خورىانا پىستى لەشى و دەرکەفتنا ۋەك پىسكىن سۆر پىشتى خوراندنى ل سەر پىستى.
4. ھەلافىتن.
5. بھىنتەنگىبون.
6. زىچوون.
7. كۆخىك.



پامانا ئەنجامى پىشكىنىنا ھەستىياريىنى ژ بۆ پىستى:

ب شىۋەيەككى گىشتى ل جەن پىشكىن ل سەر پىستى لەشى ھاتىيە ئەنجامدان و ل دەمى ھەبوون و دەرگەقتا نىشانىن ۋەكو سۆريوون و ۋەرمىتى ب پامانا ھەبوونا ھەستىياريىنىيە ب ئەۋى مادە يان تەنى كىمىيائى. (تۆزدارىن تاييەتمەند دى بىريارى ل سەر بارودۇختى نەخوشى دەن و ل كۈنجاۋترىن چارەسەرى گەپن).

پىشكىنىنا ھەستىياريىنى ژ بۆ پىستى ب فان شىۋازان دەيتە نقيسىن:

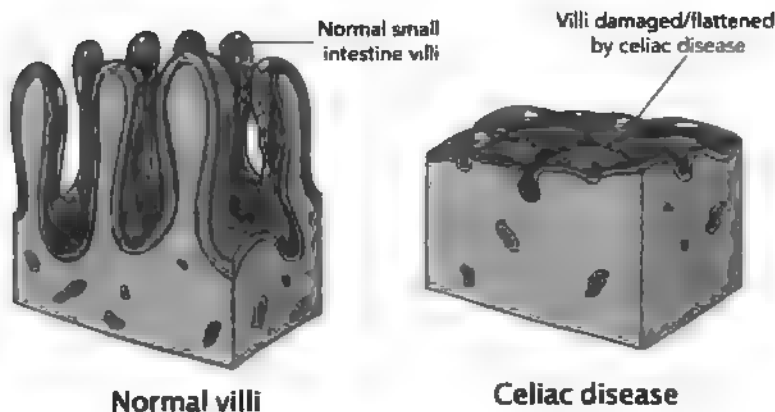
- Allergy Skin Test
- Type 1 hypersensitivity skin Test
- Hypersensitivity Test
- Allergy Scratch Test
- Allergy Patch Test
- Intradermal Test



## Celiac Disease Test (گهغی) پشکینا نه خوشیا سیلیاک

مفا ژ پشکینا نه خوشیا سیلیاک دهیته وهرگرتن ب رنکا دهستیشانکرنا دژهته نه کی ژ بوی گلویتینی، دژهته نه چنه؟ دژهته نه پروتینن د بارودوخنن ناسایدا وهک بهرهنکاریهک دژی نه خوشی یان ته نهک نه نیاسفه ژ لاین سیستم بهرگریا له شیقه دهیته دروستکرن، نه خوشیا سیلیاک چیه؟ ب نه خوشیه کا سیستم بهرگریا له شی دژی خو دهیته نیاسین ژ نه گهری ههستیاریین بگلویتینی. گلویتین چیه؟ گلویتین پیکهاته به که د نااف گهنم و جههیدا ههیه و ههروه سا د هندک بهرهمین دیتدا، ههر ژ بهر هندی نه خوشیا سیلیاک دهیته نیاسین ب نه خوشیا گهغی. د بارودوخنن ناسایدا ل دهمن هه بوونا ته نهک یان ماده بهک نه نیاس سیستم بهرگریا له شی هیرش دکه تن، ل دهمن هه بوون و توو شبوون ب نه خوشیا سیلیاک و خوارنا نه وان خوړاکین گلویتین د ناافدا هه سیستم بهرگریا له شی دتی هیرش که ته سهر ریچیکین زراف یتن مروقی و وهک ته نهک نه نیاس و زیانبه خش سهرده ریی دکه لدا که ت ههر ژ بهر هندی نه خوشیا سیلیاک دهیته نیاسین ب نه خوشیه کا سیستم بهرگریا له شی دژی خو و بقی چهندي دتی زیان ب کوته ندامن ههرسن گه هیت و دییت له شی ته بهیته بییه هرکرن ژ که لهک نه وان ماده یین له شی ته پیدقی.

### Lining of the small intestine



بوچی پشکینا نه خوشیا سیلیاک دهیته نه‌نجامدان؟

مفا ژ پشکینا نه خوشیا سیلیاک (که‌می) دهیته وه‌رگرتن ژ بو.....

1. ده‌ستنیشانکرنا نه خوشیا سیلیاک (که‌می).
2. ل ده‌می تووشبوون ب نه‌خوشیی ژ بو چافدی‌ریکرنا نه‌خوشیی.
3. ل ده‌می تووشبوون ب نه‌خوشیی و رچیمکرن (پارتن) و دویرکه‌فتن ژ خوراکین گلوئین نا‌فدا نهری دی نیشتاین نه‌خوشیی کیم که‌ت یان ژیک نه.

که‌نگی پتدقییه پشکینا نه خوشیا سیلیاک بهیته نه‌نجامدان:

ل ده‌می هه‌بوون و ده‌رکه‌فتن نیشتاین تووشبوون ب نه‌خوشیا سیلیاک (که‌می) ل سه‌ر له‌ش که‌سه‌کی پتدقییه پشکینا نه‌خوشیا سیلیاک نه‌نجامده‌ت. نیشتاین نه‌خوشیا سیلیاک (که‌می) ژ بو زاروک و پنگه‌هشتیان د ژیک جیاوازن.

نیشتاین نه‌خوشیا سیلیاک (که‌می) ل ده‌ف زاروکان:

1. هه‌لافتن و هه‌ستکرن ب هه‌لافتن.
2. مه‌زلبوون و وه‌رمنا زکی.
3. قه‌بزبوون.
4. زکچوون ژ بو ماوه‌یه‌کی دۆمدرژ.
5. گیرۆبوونا پنگه‌هشتی (تا‌خر البلوغ).
6. به‌رده‌وام تووره‌بوون.
7. کیمبوونا کیشا له‌شی بیی هه‌بوونا نه‌گه‌ره‌ک ده‌ستنیشانکری.
8. به‌رده‌وام بیهنه‌کا زیده یا نه‌خوش یا پیساتیی.

نیشانیتن نه خوشیا سیلیاک (گه‌می) ل ده‌ف پنگه‌هشتیان پتريا جاران بریتینه ژ نیشانیتن  
گریدایی تیکچوونیتن کۆنه‌ندامی هه‌رسی:

1. هه‌لافیتن و هه‌ستکرن ب هه‌لافیتنی.
2. مه‌زنبوون و وه‌رمتا زکی.
3. کیمبوونا چه‌زا خوارنی.
4. کیمبوونا کیشا له‌شی یئی هه‌بوونا نه‌گه‌ره‌ک ده‌ستیشانکری.
5. تیشانا زکی.
6. غازات.

پتريا جاران نیشانیتن کۆنه‌ندامی هه‌رسی د به‌ربه‌لافن د نه‌وان که‌سین هه‌ستیاری ب  
گلوتین و گه‌می هه‌ی به‌لئ نه‌خوشیا سیلیاک (گه‌می) جیاوازه ژ نه‌فان بارودۆخان دبیت  
نیشانیتن نه‌خوشیی د ئیزیکی تیک بن به‌لئ دوو بارودۆختن د ژیک جیاوازن نه‌خوشیا  
هه‌ستیاری ب گلوتین و گه‌می دگه‌ل نه‌خوشیا سیلیاک.

دبیت گه‌له‌ک جاران که‌سین پنگه‌هشتی یین تووشبووی ب نه‌خوشیا سیلیاک (گه‌می)  
نیشانیتن نه‌خوشیی گریدایی نه‌بن ب تیکچوونیتن کۆنه‌ندامی هه‌رسیکرن، وه‌کی....

1. هه‌لافیتن و هه‌ستکرن ب هه‌لافیتنی.
2. مه‌زنبوون و وه‌رمتا زکی.
3. برینداربوونا ده‌فی.
4. لاوازبوونا هه‌ستیان.
5. کیمبوونا کیشا له‌شی یئی هه‌بوونا نه‌گه‌ره‌ک ده‌ستیشانکری.
6. سترئس و خه‌موکی.
7. ماندیبوون.
8. سه‌رتیشان.
9. تیکچوونا زفروکا هه‌یفانه ل ده‌ف ره‌گه‌زی می.

کینه نه و که ستن پتر مه ترسیا توو شپوون ب نه خوشیا سیلیاک ل دهف هه ی؟

1. که ستن میژوو یا خیزانی دگه ل نه خوشیا سیلیاک (که می) هه ی.
2. که ستن نه خوشیین گریډایی سیسته می به رگریا له شی دژی خو هه ی.
3. که ستن جینین HLA-DQ2 - HLA-DQ8 Genes هه ی، ژبه ر کو ب ریژه یا ۹۵ ژ سه دی که ستن نه خوشیا سیلیاک هه ی جین HLA-DQ2 یی ل دهف هه ی، و هه روه سا ب ریژه یا پنچ ژ سه دی که ستن نه خوشیا سیلیاک هه ی جین HLA-DQ8 یی ل دهف هه ی.
4. که ستن توو شپووی ب نه خوشیا شه کری ژ جور ی ټیک ی.
5. نه خوشیین گریډایی رژنا په ریزاد (الغدة الدرقية).

پامانا نه نجامین پشکینا نه خوشیا سیلیاک (که می):

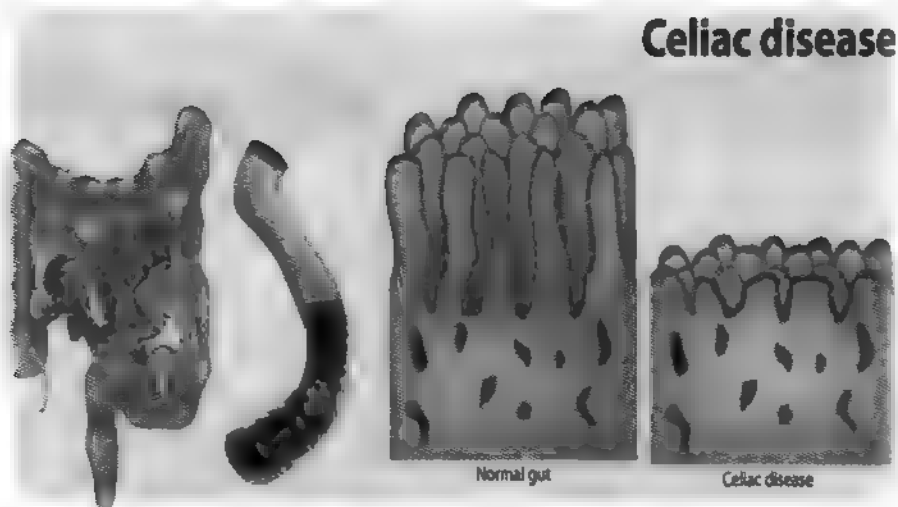
- نه گه ر نه نجامی پشکینا نه خوشیا سیلیاک (که می) نه رینی ده رچوو ب پامانا نه بوونا نه خوشیا سیلیاکه.

- نه گه ر نه نجامی پشکینا نه خوشیا سیلیاک (که می) نه رینی ده رچوو ب پامانا هه بوونا نه خوشیا سیلیاکه.



پشکینین نه خوشیا سیلیاک (گه می) ب فان شیوازان دهیته نفیسین:

- Celiac Disease Screening Test
- Celiac Disease Antibody Test
- Anti-Tissue Transglutaminase Antibody Test
- Anti-tTG Test
- Anti-Tissue Transglutaminase IgG
- Anti-Tissue Transglutaminase IgM
- Anti-Tissue Transglutaminase IgA
- Deaminated Gliadin Peptide Antibodies Test
- Anti-endomysial Antibodies Test





به شى یازدى

# خوین کیشان

مسلم - (Phlebotomy)

## خوين كيشان (سحب الدم - Phlebotomy) چىيە؟

خوينكىشان پروسىسەكە دەيتە ئەنجامدان ژ لايى كەسكىن تايىبەتمەندۇقە وەكى كارمەندىن تاقىگەھى يىن بسپۇر يان پەرستارانقە و دەيتە ناكىرن ب Phlebotomist, خوينكىشان دەيتە ئەنجامدان ژ بۇ پشكىنكرنا كەرەستەيتىن دناق خوين و لەشى مروقاندا و وەرگرتنا پىزانىن تەمام دەربارەى تەندروستىيا مروقان ب شىۋەيەكى گشتى، كىرارا خوينكىشانى زۆر يا ھەستىيارە و يىدقىيە زۆر ب ھەستىيار و ل سەر خۇ خوينەنرەكا گۇنجاي و دروست دەستىشان بگەى ژ بۇ خوينكىشانى، سى خوينەنرەىن زۆر باش دناق دەستىدا ھەنە و دەيتە پىشنىاركىن زۆرەيا ھەرە زۆر يا خوينكىشانى ژ بۇ نەخۇشان خوينكىشان ل ئەوان جھان بېتە كيشان، بىتنى چەند بارودۇخەكىن كىم نەبىن ب نەچارى خوين ژ ھندەك جھىن دىتر يىن لەشى بېتە كيشان ژوان پىشتا دەستى، پى، ب پەخ ئەندامى زاوزى يى ھەردووك پەگەزان و ھەفك و سەر و... ھەند بەلى يىدقىيە بزانى ب چ پەنگان ژ بۆتە نەيا پىندايى و دروستە خوينى ژ بلى ھەرسىك خوينەنرەىن دەستى بكىشى!! دىت پىشتى خواندنا ئەقان چەند پىزان پىيارەك د سەرى تەدا دروست بىت ئەرى بۇچى ھەمى كەس ناچىيت خوينى ژ جھىن دىتر ب كىشن!! بەرسقا ئەوى پىيارا د سەرى تەدا دروست بووى برىتيە ژ (خوين كيشان ژ جھىن وەكو سەر، ھەفك، ب پەخ ئەندامى زاوزى و... ھەند گەلەك پروسىسەكا ھەستىيار و ب زەھمەت و ب مەترسى و يا پرە ژ بەرپىسارىيەتى ھەر ژبەر ھندى بىتنى يىدقىيە كەسكىن پروفىشنال و كەسكىن زۆر شارەزا و سەربۇر ھەيى و ھاتىنە راھىتانكرن ب شىۋەيەكى ئەكادىمى و سەردەمىيائە ئەقان جۇرىن خوينكىشانى ئەنجام بەدن).



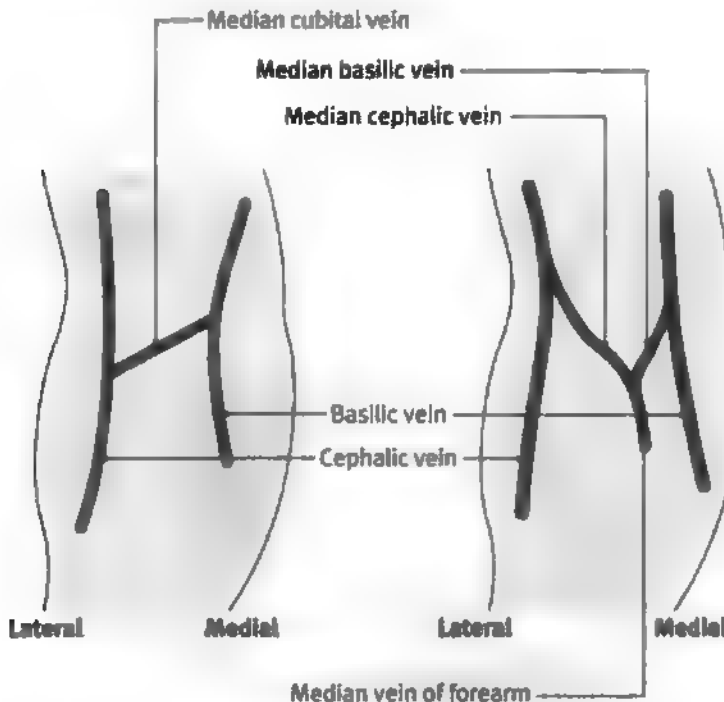
## خوينهتەريڻ پيڻدايي ژ بو خوينكتيشاني

### نەري ANTECUBITAL FOSSA چنە؟

ژ کومه که خوينهتەران پيڻدهين دکەڤنە د نافچە يا ژ نافدايا دەست و ملاندا دکەڤنە بەرامبەري ئەنیشکا دەستين مروڤي، ل دەمى نەخۆش پيچەک د چەمينيت کەسین بسپۆر يين ب کيشانا خوينى رادبن دشين بساناهي ئەوان هەرسيتک خوينهتەران بينن....

1. خوينهتەرا کۆيتال يا نافەراست Median Cubital Vein
2. خوينهتەرا سەري (لايى دەرفە يى دەستی) Cephalic Vein
3. خوينهتەرا خوارى (لايى ژ نافدا يى دەستی تيزيک ژ لەشى) Basilic Vein

Common arrangements of veins in the cubital fossa (right arm illustrated)



پىر ژ ھەمى دەمار و خوينبەر و خوينهينەرلەن لەش مەۋى خوينهينەرە كۆبىتال يا ناقەراست Median Cubital Vein ل دەمى كىرارا خوينكىشەن دەھتە بكارهينان، ژبەر كو يا مەزە و تىزىكە ژ پىستى لەشى ھەر ژبەر ھندى رىخۆشكەرەكا باشە ژ بۆ كەستىن بىسپور ب كىرارا خوينكىشەن خوينهينەرە كۆبىتال يا ناقەراست Median cubital vein ھەلبىزىرن ژ بۆ خوينكىشەن و ئەنجامدانا پىشكىنان، ھەرەسا كىمىر تىشان و ئارىشەپىن تەندروستى دروست دكەت ل دەمى خوينكىشەن و ھەرەسا پىشتى ھىنگى ژىك ژبەر كو يا تىزىكى خوينبەر و دەمارلەن خوينى پىن مەزەن نىنە. د شىاندە ھەيە و ھەرەسا ئاساسىيە خوين بەھتە كىشان ل ھەردووك خوينهينەرلەن سەرى و خوارى Cephalic Vein ، Basilic Vein بەلنى يا باشتە ئىكەم بزاردە ژ بۆ خوينكىشەن خوينهينەرە كۆبىتال يا ناقەراست Median cubital vein بىت ئەگەر د شىاندە نە بۆ بەھتە دەستىشانكرن پاشى يا رىتەدايە بزاردەپىن دوويەم و سىيەمىن بەھتە دەستىشانكرن بەلنى پىر مەترسىيا ئىشان و ئارىشەيان ھەيە ژبەر كو ھەردووك خوينهينەرلەن سەرى و خوارى Cephalic vein ، Basilic vein د تىزىكرن ژ خوينبەرلەن دەستى و دەمارلەن مەزەن و ب پەستان ژ خوينهينەرە كۆبىتال يا ناقەراست Median cubital vein

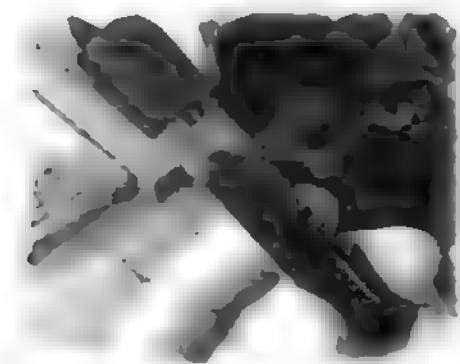
## دى چاوا باشترىن خوينهينەر ژ بۆ خوينكىشەن دەستىشان كەي؟

كىرارا خوينكىشەن بىتنى تىك جەھ و قەبارەپىن دەرزى (نىدىلى) نىنە ژ بۆ خوينكىشەن ژبەر كو ھەمى نەخۆش ۋەكى ئىك تىپىن و چەوانىيا ژنگرتنا قەبارەپىن دەرزىن ژ نەخۆشەكى بۆ نەخۆشەكى دىتر يا جىاوازە، ئىكەم پىنگاڧ ژ بۆ دەستىشانكرنا خوينهينەرەكا زىندى و دروست ژنگرتنا قەبارەپىن دەرزىيىيە، راستە پىرەيا نەخۆشان قەبارەپىن دەرزى (نىدىلى) پى ستاندارد دكەلدە د گونجىت بەلنى نەخۆش ھەنە پىندى ب قەبارەپىن مەزەنرەيان بچوكرە ژ بۆ ئەنجامدانا خوينكىشەن ل گۆرەي تەمەن و رەگەز و خوينهينەرلەن نەخۆشى، پىشتى دەستىشانكرنا باشترىن قەبارەپىن دەرزى (نىدىلى) ژ بۆ خوينكىشەن پىندىيە دەست ب لىگەريانا خوينهينەرەكا گونجەي و دروست ژ بۆ خوينكىشەن بكەي، ئىكەم لىگەريان ژ ناقچەيا ANTECUBITAL FOSSA دەستپىدكەت، ناقچەيا ANTECUBITAL FOSSA چىيە؟ ژ كۆمەكە خوينهينەرەن پىكدەھىن دكەفەنە د ناقچەيا ژ ناقدا يا دەست و ملاندا و

دەقەنە بەرامبەرى ئەنیشكا دەستىن مەرقۇلى، ل دەمى نەخۇش پىچەك د چەمىنىت كەسىن  
بەسپۆر يىن ب كىشانا خوينى رادىن دىتىن بساناھى ئەوان ھەرسىك خوينەنەران بىيىن ،  
ناقچەيا ANTECUBITAL FOSSA پىكەھىت ژ خوينەنەرا كۆيىتال يا ناقەراست  
Median Cubital Vein (ئىكەم و باشتىن بۆردەيە) خوينەنەرا سەرى (لايى دەرقە يىن  
دەستى) Cephalic Vein (دووم باشتىن بۆردەيە) ،خوينەنەرا خوارى (لايى ژ ناقدا يىن  
دەستى نىزىك ژ لەشى) Basilic Vein (سىيەم بشتىن بۆردەيە). ئەگەر دىياندا نەبوو چ  
ژفان خوينەنەران دەستىشانىكەي لىگەريانى د خوينەنەرىن دەست و پشتا دەستىدا بگە.

### ھىمۆلايسس Hemolysis چىيە؟

ژ ئەگەرىن ھەرە سەرەكى و بەيز يىن رەتكرن و دووبارە داخوازكرنا سامپلى خوينى ژ  
لايى تاقىگەھىتقە **دروستبونا ھىمۆلايسسىيە**، ھىمۆلايسس دەھىتە دابەشكرن ژ بۇ دوو  
گروبان ھىمۆلايسسا ناقەكى Intravascular و ھىمۆلايسسا دەرەكى Extravascular،  
ھىمۆلايسسا ناقەكى روويدەت ژ ئەگەرى كىمخوينىيى يان ژ ئەگەرىن رۇتتا خوينەكا زۆر  
يان وەرگرتا خوينەكا زۆر دروست دىيت و گەلەك ب كىمى و دەگمەن روويدەت، پتريا  
ھەرە زۆر يا ھىمۆلايسسى ژ ئەگەرى ھىمۆلايسسا ژ جۆرى دەرەكىيە Extravascular،  
ھىمۆلايسسا ژ ئەگەرى دەرەكى پتريا جارارن ژ ئەگەرى خەلەت وەرگرتن يان قەگوھاستنا  
قوونەيا خوينى پەيدادىت ھندەك ژ ئەگەرىن دروستبونا ھىمۆلايسسى (خەلەت كىشانا  
خوينى، خوينىكشان ژ جەيىن سۆتى و ھەوكرن



ل پەيدابووى، خوينىكشان ژ خوينەنەرىن  
زۆر تەنك(تەسك)، لىگەريانا خوينەنەرى  
دناقا پىستىدا و زىدەتر ژ جارەكى  
دەرزى(نىدىلى) ل خوينەنەرى بەدى و بىنيە ژ  
دەرقە، كرنا دەرزى(نىدىلى) ژ بۇ ناف پىستىدا  
و نەگرتا خوينەنەرى و دووبارە ھەمان سرنج  
(دەرزىيى) بگەتە دناق پىستى و  
خوينەنەرىدناقە، پشتى خوينىكشانى ل دەمى

كرنا خوينى ژ بۇ ناف تىۆبى پىندقى ل دوىف جۆرى پشكىنىيى بلەز پالدا نا خوينى ژ بۇ ناف  
تىۆبى، شلقاندا تىۆبى بەيز ل دەمى تىكرنا خوينى و پشتى تىكرنا خوينى، ھىلانا تۆرنىكى  
زىدەتر ژ خۆلەكەكى ب دەستى نەخۇشەھىتە...ھەتد).

دىڭ چاۋا ل دەمى كىشاننا خوينىدا سامپلى ژ دروستبوونا ھىمۆلايسى پارىزى؟

1. قەبارەينى دروست يى دەرزى(ئىدىلى) بكارىينە.
2. دوپرىكەفە ژ بكارھىنانا قەبارەينى دەرزى(ئىدىلى) يى بچويىك ب تايىھەتى ل دەمى نەخۇش ژ تە داخۋاز دكەت ب بەھانەيا ترسى و...ھتە.
3. ل دەمى مادەينى دژەبەكتريا ل جھى خوينكىشانى ددەي بھىلە ھشك بىيت پاشى خوينى ژ نەخۇشى بكىشە
4. خوينى ژ خوينھىنەر و مولولەيتىن خوينى يىن زۆر تەنك(زراف) نەكىشە.
5. قەبارەينى دروست يى خوينى بكە دناف تىۋىيدا ل دويف جھى پىتىدايى يى تىكرنا خوينى.
6. بلەز خوينى ژ نەخۇشى نەكىشە، ل دەمى ھاتنا خوينى ژ خوينھىنەرى ژ بۇ ناف سرنجى بلەز خوينى نەكىشە.
7. تۆرنىكى تۇند ب دەستى نەخۇشىفە نەگىندە.
8. ل دەمى خوينى دكەيە دناف تىۋىيدا نەھىلە زىدەتر ژ ۲ دەمىمىران دەربازىن ژ سەنتەرفىوچ نەكنا سامپلى خوينى (باشترە پشتى ھشكبوون(كلووتبوونا) خوينى تىكسەر سامپلى سەنتەرفىوچ بكەي).
9. تۆرنىكى زىدەتر ژ تىك خۆلەك نەھىلە ب دەستى نەخۇشىفە.
10. ل دەمى ب زەحمەت ھاتنا خوينى ژ بۇ ناف سرنجى باشترە ئەو خوينە بھىتە پەتكرن و دووبارە ب شىۋەيەكتى باشتر خوين ژ نەخۇشى بھىتە كىشان.

## Hemolysis



پشکینین کاره‌گه‌ری ل سه‌ر دروست دیت ل ده‌می هه‌بوونا هیمۆلایسیس Hemolysis

له‌نجامی پشکینین رێژه‌یا وان دتی بلند بیت.....

- پشکینا پۆتاسیوم Potassium Test
- پشکینا کالسیوم Calcium Test
- پشکینا فوسفه‌یت Phosphate Test
- پشکینا مه‌گنسیوم Magnesium Test
- پشکینا ئاسنی Iron Test
- پشکینا شیان و کارۆ جگه‌ری Alkalaine Phosphate Test
- پشکینا شیان و کارۆ جگه‌ری GPT/ALT Test
- پشکینا شیان و کارۆ جگه‌ری GOT/AST Test
- پشکینا گشتی یا پروتینی Total Protein Test
- پشکینا پروتینی له‌لبۆمین Albumin Test
- پشکینا نه‌زیمی لاکته‌یت دیهایدرۆجینه‌یس LDH Test
- پشکینا نه‌زیمی کریاتین کاینه‌یز Creatine Kinase Test

له‌نجامی پشکینین رێژه‌یا وان دتی کیم بیت.....

- پشکینا زهرکی Bilirubin Test
- پشکینا شیان و کارۆ په‌نکریاسی Amylase Test
- پشکینا پروتینی Troponin I

تییینی:

هه‌می پشکینین ل سه‌ری ئاماژه‌پنکری د په‌رتووکیدا هاتینه به‌حسکرن و شروقه‌کرن ب شیوه‌یه‌کی تیر و ته‌سه‌ل.

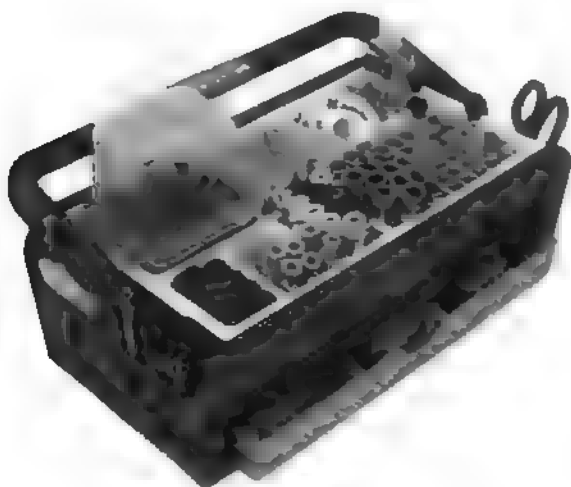


## پىنگاڧىن كىشانا خوينى (سحب الدم)

چ گۆمان تىدا نىنە ژ بۆ ئەنجامدانا پشكىنېتن خوينى ئەم پىندى خوينى دىين، گىنگە بەرى دەست ب كىرارا خوينكىشانى بگەى بزانى ئەو پشكىنە دەيتە بەردەستى تە ئەرى دروستە تۆرنىك ب دەستى نەخۇشېقە بەيتە گىردان يان ژى نە دروستە و پىندىقە چ جورى Tube بكارىنى و پىندى چەند خوينىيە ژ بۆ ئەنجامدانا پشكىنېتن ژ بۆ ھندى تاقىگەھ دووبارە داخواز ژ تە نەكەت دووبارە خوينى ژ نەخۇشى بگىشى، گىنگ و پىندىقە ب شىۋەيەكى تەندىرۆست و ل دوىڧ ستانداردىن جىھانى كىرارا خوينكىشانى ئەنجامدەى.

- 1- ژ بەرى ھەر تىشتەكى ب نائى خودى دەستىيگە.
- 2- پىندىقە نەخۇش يىن روينىتى يىت يان درىژكرى يىت.
- 3- ھەمى ئەو كەرەستىن پىندى ژ بۆ كىرارا خوينكىشانى ئامادە بگە بەرى دەستىكرنا خوينكىشانى ۋەكى:

- Tourniquet تۆرنىك.
- Alcohol كحول.
- Cotton پەمبى.
- Syringe سىرنج.
- Tube ل دوىڧ جورى پشكىنېتن پىندىقە بەيتە دەستىشانكرن (د لاپەرىن داھاتوويىدا بەھس ل جورىن تىۋيان و چاۋانىيا بكارهينان ل گەل جورىن جودا يىن پشكىنەن ھاتىيە كىرن).
- پلاستەر.
- Gloves دەستكىش.





ئۇ ئەي پەرستار يان كارمەندى ئاقىكەھى ل دەمى ئامادە بوونا ھەمى كەرەستىن پىندى ژ  
بۇ خوينىكىشانى يىن د لاپەرى چوويىدا ھاتىنە بەھسكەن پاشان دەست ب كىارا  
خوينىكىشانى بىكە، بەلى ب چ پەنگان ل دەمى ئامادە بوونا ھەمى كەرەستىن پىندى ژ بۇ  
خوينىكىشانى يىن د لاپەرى چوويىدا ھاتىنە بەھسكەن دەست ب كىارا خوينىكىشانى ئەكە  
ژ بۇ پاراستن و تەندروستىيا تە و نەخۇشى ھەردوويان پىكەھ.

4- تۆرنىكى ل جەن دروست و پىندىلى ل دويىف ستانداردىن جىھانى ب دەستى  
نەخۇشىقە گىرىدە.

بەلى ئان خالان بەرچاف ۋەرىگرە:

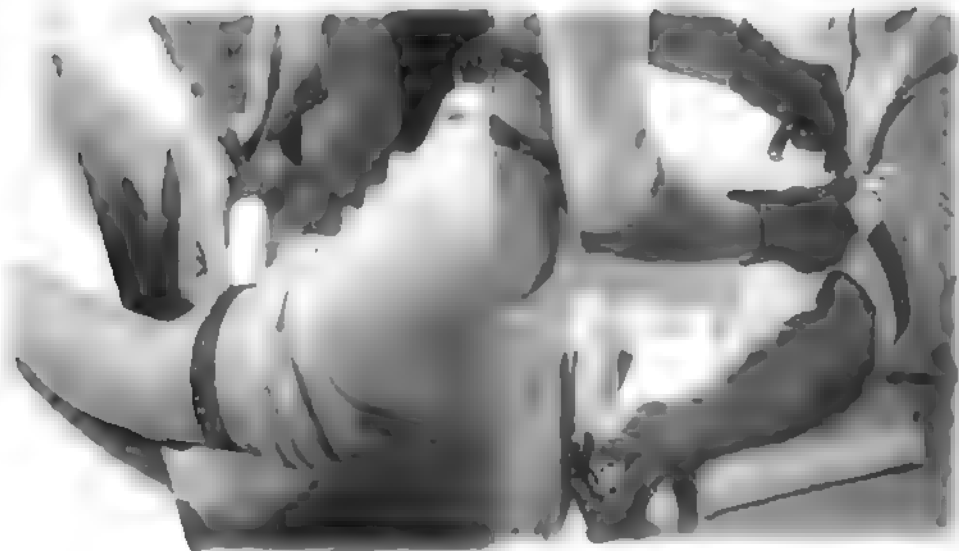
✗ نايىت تۆرنىك زىدەتر ژ خۆلەكەكى ب دەستى نەخۇشىقە بىنىت.

✓ دۇيت ژ بۇ 4 ھەتا 5 تىلان د سەر ۋى جىھرا ئەۋى تە دەستىشانى كرى ژ بۇ  
خوينىكىشانى تۆرنىك بىتە گىردان.

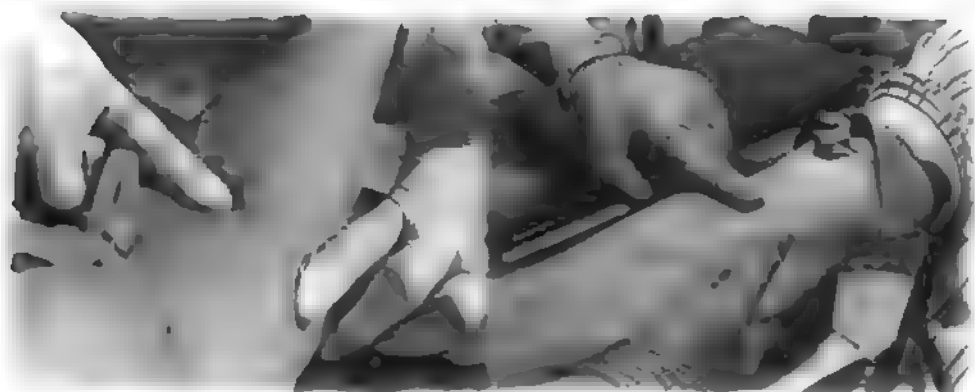
✓ توند گىردانا تۆرنىكى دىتە ئەگەرى راۋەستىيانا ھاتنا خوينى و كارتىكرى ل سەر  
خانە يىن لەشى دكەت و ھەتا كارتىكرى ل ئەنجامى ھندەك پىشكىنان ژى دكەت.

✗ نايىت تۆرنىك يى شل بىت.

✗ ب چ پەنگان داخواز ژ نەخۇشى ئەكە تىلەن خۇ بگىرىت و فەكەت ژ بۇ مەبەستا  
ئاشكە راكرنا خوينەتەرى ژ بۇ خوينىكىشانى ژ بەر كو كارتىكرى ل سەر ئەنجامىن  
پىشكىنان دكەت.



5- ھەولبىدە ب پىكا چاڭ و دەستلىدانى ھەردوويان پىكقە خوينىھىنەرەكا گونجايى دەستىشان بىكە ژ بۇ خوينىكىشانى، پىدقۇيە بزانى ئەرئى ئەو خوينىھىنەرەكا تە دەستىشانىكرى ژ بۇ خوينىكىشانى يا لىلقۇكە يان زى نە لىلقۇكە، ھەردەم ھەولبىدە خوينىھىنەرەكا جىگىرى دەستىشان بىكە، بەلى ئەگەر نەچاربووى ژ بۇ خوينىكىشانى خوينىھىنەرەكا لىلقۇك دەستىشان بىكە ھەولبىدە ل تىزىك جەن خوينىكىشانى ب جىگىرى بىھىلە ل دەمنى خوينىكىشانى.



6- ھىندەك كچۆلى بدانە سەر پارچەيەكا پەمبى و ل جەن تە دەستىشانىكرى ژ بۇ خوينىكىشانى بدە ب شىۋەيەكى بازىنەيى.

بەلى قان خالان بەرچاڭ ۋەرىگەرە:

☒ دقۇيت بزانى جوان پاكرنەكرنا جەن خوينىكىشانى دى بىتە ئەگەرئى ھەولكرنا جەن خوينىكىشانى.

✓ چاڭەرئى ھىشكىبوننا كچۆلى بە ل سەر جەن دەستىشانىكرى ژ بۇ خوينىكىشانى و پاشان دەست ب خوينىكىشانى بىكە.

☒ پىشتى دەستىشانىكرنا خوينىھىنەرەكا گونجايى ژ بۇ خوينىكىشانى و پاكرنەكرنا جەن خوينىكىشانى ب چ پەتگان دووبارە دەستى خۇ نەكە جەن تە دەستىشانىكرى ژ بۇ خوينىكىشانى، ب مخابنىقە ل دەڭ پىريا قوتابىيىن ل بەشىن پىزىشكى دخوينن و ھەتا پەرىستار و كارمەندىن تاقىگەھى يىن شارەزا زى پىشتى پاكرنەكرنا جەن دەستىشانىكرى ژ بۇ خوينىكىشانى دووبارە دەستىن خۇ دكەنە جەن ئەوان

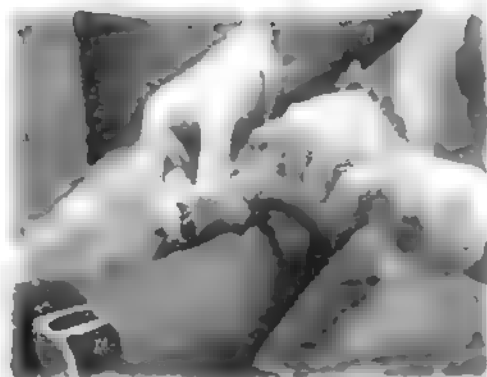
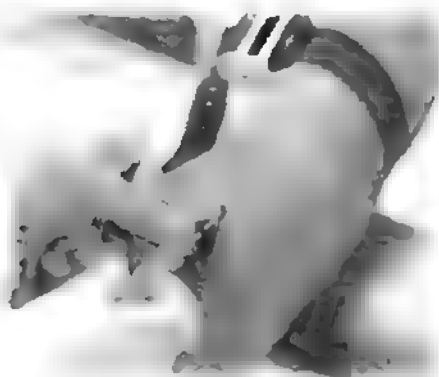
دەستىشانىكىرى ۋ بۇ خوينىكىشانى پاشان كىرارا خوينىكىشانى ئەنجام دەن و ئەف كىرارا يا خەلەتە.



7- دەرزىيىن (ئىدىل) بىكە د ناپ خوينىيەنەرا تە دەستىشانىكىرىدا ب شىۋەيەكى ھىدى ل دەمى زانىنا ھاتتا خوينى ۋ بۇ سىرنى ھەولبدە پىچەك سىرنى بۇ لايى خوارى يىنە.

بەلى ۋان خالان بەرچاق ۋەربىگەر:

- ✓ ئاراستەيى چوونا دەرزىيىن دىقەت بەرۋقاۋى ئاراستەيى خوينىيەنەرى بىت.
- ✓ ھەلكىشانى خوينى ب شىۋەيەكى بىلەز دى كارتىكرى ل سەر ئەنجامى پىشكىنى كەت.
- ☒ خوينى ب چ پەنگان ۋ ۋان جەھان نەكىشە ئەگەر ۋەرمىت، سۆر بىت يان جەھى بىرەنەكى بىت.
- ☒ خوينى ۋ ۋى دەستى نەكىشە ئەگەر نەخۆشى كالىۋن ھەبىت و چارەسەرى پى ھاتىبە ۋەرگرتن.



8- پىششىقلىتىش خۇشنا پىششىقلىقى ۋە پىششىقلىتىش تۈرنىكى ۋە دەستى ئەخۇشى ۋەكە و ھىندەك پەمبى بىدانە سەر جەن بىرىنى و پاشان سىرتى بىنە دەر و پاشان ل دوىق جۇرۇ پىششىقلىتىش خۇشنى بىكە د نائى Tube دا.

بەلى ئان خالان بەرچاڭ ۋەرىگەر:

☒ دەرتىخىستىن دەرتىنى ۋە دەستى ئەخۇشى بەرى تۈرنىكى ۋە دەستى ئەخۇشى بەرتە ۋەكەرن دى بىتە ئەگەرى كۆمبۇونا خۇشنى ل ئىز پىستى و ھاتنا خۇشنى كا زۇر.

✓ پالدا نا خۇشنى ب شىۋەلەرنى بىلەز بو نائى Tube دى كارتىكرى ل سەر ئەنجامى پىششىقلىتىش كەت.

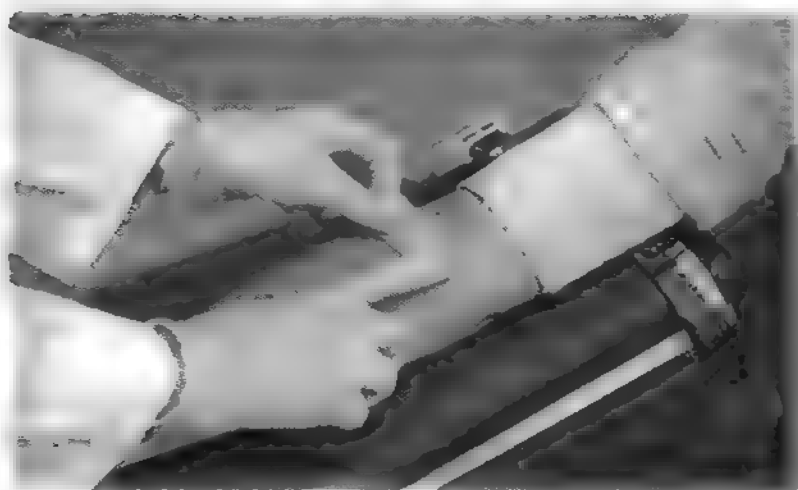
✓ Tube ى دۇر مەيىن تىدا ھەي ئىكسەر پىششىقلىتىش تىكرىن خۇشنى ۋە نائى Tube پىششىقلىتىش ب شىۋەلەرنى ھىدى بىشلىقنى، ۋە بەر كۆرەنگ شىلقاندىن و بەرت شىلقاندىن ۋە دى كارتىكرى ل سەر ئەنجامى پىششىقلىتىش كەت.



9- داخواز ژ نه خوڅی بکه 4 هه تا 5 خوله کان په مبی بهیلته ل سهر جهن ته خوین ژئی کیشایی و پستی راوه ستیانا خوینن پلاستره کئی بدانه ل سهر جهن برینن.

به لن فان خالان بهرچاف وهر بگره:

☒ گه له ك خه له ته پستی دانانا په مبی ل سهر جهن ته خوین ژئی کیشایی داخواز ژ نه خوڅی بکه ی نه نیشکا خو بچه مینیت.



## دى چاۋا بىيە كەسەك زىرەك و شارهزا د كىرارا كىشاناخوينىدا(سحب الدم)

1. ب چ رەنگان ئارىشەپىن خۇ يىن ژ دەرۋەي نەخۇشخانەيى و تاقىگەھى ل گەل خۇ نەبە د ئاف كارىدا، ھەردەم ھەولبدە گىرئىن ل سەر لىقېن تە بيت ل دەمى كىرارا خوينكىشانى ژ بۇ ھەمى تەمەنان و يىن يېنەفرەھ بە ل گەل نەخۇشى، ھەولبدە بەردەوام ب گىرئىن بە ل گەل نەخۇشى ئەگەر ھەر چ ئايىن و كەسايەتى بيت.

2. چ جاران ل گەل خۇ نەئاخقە و نەبىزە خۇ بەسە ئەز فېرى كىشاناخوينى بووم پىندى ناكەت زىدەتر خۇ فېر بىكەم دىقېت بزانى ھندى زىدەتر خوينى ژ نەخۇشان بىكىشى دى شارهزاتر بى.

3. چ جاران خۇ ل بەرامبەر چ كەسان ھۇسا خۇ نىشان نەدە ئەز ب تى دىم خوينى بىكىشىم بۇ ھەونە نەخۇش ئەگەر زارۋەك بيت يان كەسەك بيت دەمارىن خوينى ئاشكەرا نەبن و ...ھتەد. بېئە ئەو ب خۇ گازى تە بىكەن و بىژن تو زىرەكى تو خوينى بىكىشە.

4. چ جاران پىشتەبەستنا تە ژ بۇ دەستىشانىكرا خوينەپنەرا تو خوينى ژى دىكىشى بلا بەس ب چاقان نەبيت ھەولبدە ب رىكا چاف و دەستلىدانى دەستىشان بىكە.



5. پشت ب چ كەسان نەبەستە ژ بۆ ھاريكارىكرنا تە ل دەمن كيشانا خوینى بۆ  
غوونە كەسەك بۆ تە پەمبى بگريت يان كەسەك بۆ تە تۆرنىكى ژ دەستى نەخۆشى  
فەكەت و ...ھتد.

6. چ جاران نەبىژە خو فلان ھەقالى من ژ من زىرەكتەرە ئەز چ جاران ۋەكى ۋى نابم.

7. **كرنگترىن تىشت ل دەمن كيشانا خوینى** ب تايبەت ژ بۆ كەسپن ژ نوى فترى كيشانا  
خوینى دبن پىندقىيە كونترۆلا خو بگەى پاش يا نەخۆشى بگەى، ژ بەر كو ئەگەر تە  
كونترۆلا خو نەكر ئەگەر خوینەتەرە تو خوینى ژى دكيشىنى ھندى تىلا تە بىت تو  
نەشىى خوینى ژى بگىشى، ژ بەر كو تە كونترۆلا خو يا ژدەستدايى.

تيپىنى:

➡ ژ بۆ زانىنا كرىارا خوینكىشانى ب شىوازەكتى دروست و تەندروست و ستاندارد د  
لاپەرژىن چوویدا ھاتىيە بەحسكرن ب شىۋەيەكتى تىر و تەسەل.



## به شق دوازدق

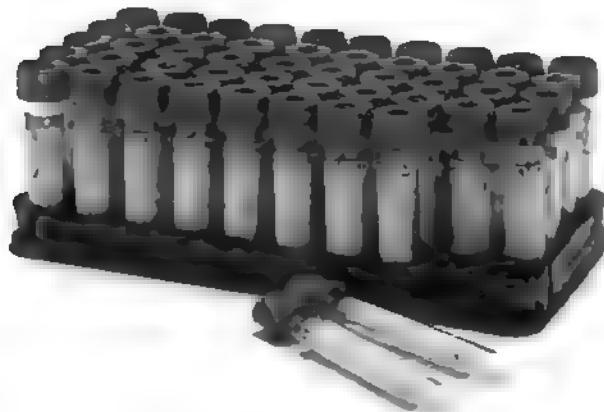
پکارهینانا جور و رهنگی Tube ل دویف جورین پشکینان





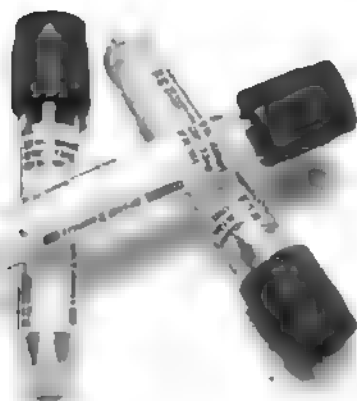
## تيۆبى سەر مۆر Lavender Top Tube

ئەف جۆرە تيۆبە دژەمەين Anticoagulant د ئاڧدا ھەيە ريگريى ل مەيىنا خوينى دكەت د ئاڧ تيوييدا ب لابرنا كالىسيوومى ژ ئاڧ خوينى، پترىيا جاران ب شىئوھەكتى سەرەكى ژ بۆ پشكىننن گريدايى بەشى ھىماتولۇژى و بانكىن خوينى دھىتە بكارھىنان و مفا ژى دھىتە ۋەرگرتن.



ژ وان جۆرىن پشكىننا يىن Lavender Tube دھىتە بكارھىنان:

- Complete Blood Count (CBC)
- Blood Smear
- Erythrocyte Sedimentation Rate (ESR)
- Retic Count
- Blood Group (BG)
- HbA1c
- Hemoglobin electrophoresis



**glucose-6-phosphate dehydrogenase (G6PD) •**

**Cross-matching •**

**Direct Coombs •**

**Blood Glucose •**

**Cyclosporine •**

**Hematocrit (HCT) •**

**Hemoglobin (HB , HGB) •**

**Platlet (PLT) •**

**Reticulocyte (RETIC) •**

**WBC •**

**Factor 5 DNA •**

**ZPPH •**

**Adenovirus •**

**BK Virus •**

**CMV DNA •**

**EBV DNA •**

**HSV DNA •**

**VZV DNA •**

**Sirolimus (SEROLG) •**

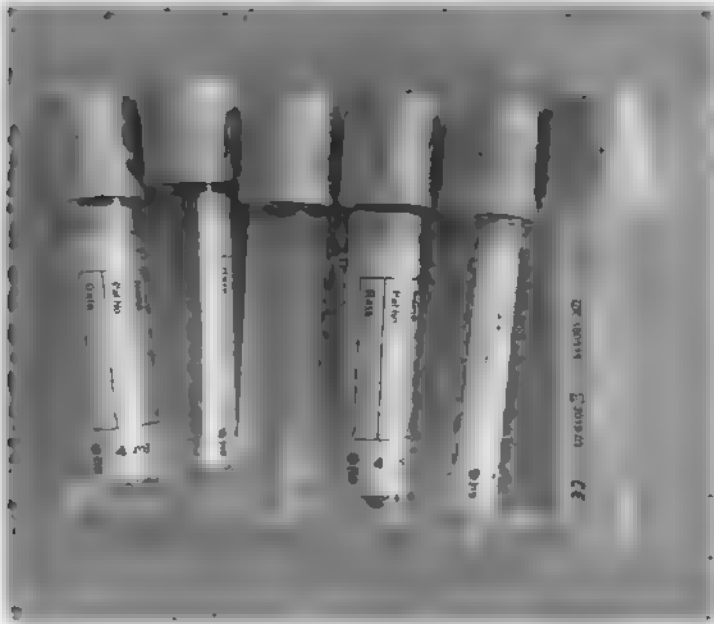
**Tacrolimu (TACROG) •**

**Vitamin B1 •**

**HB S , Quantitative •**

## تيۆي سەر زەر Yellow Top Tube

ئەف جۆرى تيوبان دېئىرنى Gel Tube مادەين دۆرى مەياندنا خوينى ھەبوون د ناقدنا نېنە بەلکو جىل د ناقدنا ھەيە ژ بۆ يىنكەھنسىيانا خانەيان و كلۆتبوونى و دەستكەقتنا سىرەمى ژ خوينى، پترىيا جاران ب شىوہەكى سەرەكى ژ بۆ پشكىنيتىن گرىدايى بەشپىن كىمستى و سىرۆلۆژى يان پشكىنيتىن گرىدايى سىستەمى بەرگىيا لەشى و ھۆرمۇنان دەيتە بكارھىنان و مفا ژى دەيتە ۋەرگرتن.



ژ وان جۆرىن پشكىنينا يىن Yellow Tube دەيتە بكارھىنان:

**Liver Function Tests (LFTs)**

**Renal Function Tests (RFTs)**

**Lipid Profile**

**Cardiac Markers**

**Tumor Markers**

**Alpha Feto Protein**

**Antibodies ANA**

**Pancreatic Function Tests**

**Electrolytes**

**Zinc**

**Iron**

**Uric Acid (UA)**

**Lactate Dehydrogenase (LDH)**

**Thyroid Function Tests (TFT)**

**Testosterone**

**Luteinizing Hormone (LH)**

**Follicle-stimulating hormone (FSH)**

**Beta HCG Test**

**Prolactin**

**Parathyroid hormone (PTH)**

**Anti-Müllerian Hormone (AMH)**

**Prostate-Specific Antigen (PSA)**

**Ferritin**

**Vitamin D**

**Virology Test**

**Procalcitonin (PCT)**

**C-reactive Protein (CRP)**

**Rheumatoid Factor (RF)**

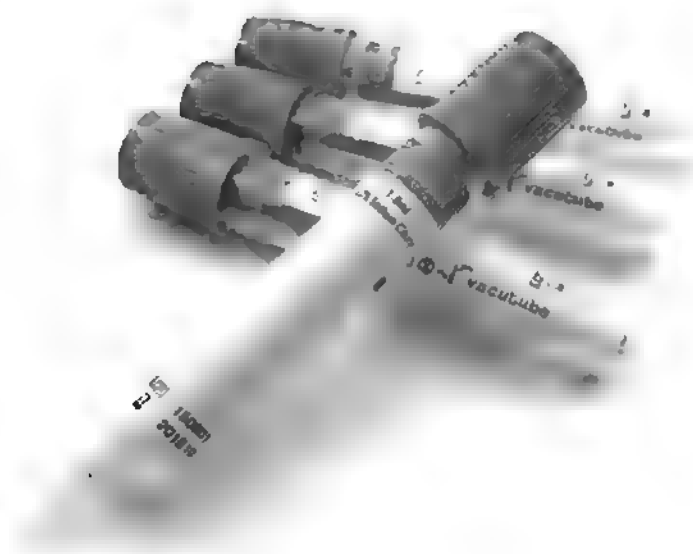
**Antistreptolysin O (ASO)**

**Widal , Brucella**

**In Direct Coombs**

## ● Citrate Tube (Light-blue Tube) تىۋىن سەر شىن

ئەف جۆرە 3.2% Sodium citrate پىنك دەھىت رىگىرى ل مەياندنا خوينى دكەت، پىتريا جاران ب شىۋە يەكى سەرەكى ژ بۇ پىشكىنىن گىردايى خوينە رېوون و خوينمەيىنى دەھىتە بكارھىنان و مفا ژى دەھىتە ۋەرگرتن.



## ● ژ وان جۆرىن پىشكىنى يىن Light-blue Tube دەھىتە بكارھىنان:

- Prothrombin Time and International Normalized Ratio (PT/INR)
- Partial thromboplastin time (PTT)
- D.Dimer
- FDPs



### تیوبی سهر پساسی Gray Top Tube

ماده یی Sodium fluoride, and sodium or potassium oxalate هه بوون یا هه د نافدا، ماده یی Fluoride ناهیلیت نه و گلووکوزی د نافی خویندا هه ی چ گوهورین ب سهردا بهیتن و ههروه سا ماده یی Oxalate ړیگریی ل مهینا خوینی دکت، ب شپوهیه کی سهره کی ژ بو پشکینین گلووکوز و Blood Alcohol, Lactic Acid نه ف جوری تیووبی دهیته بکارهینان و مقا ژی دهیته وهگرتن.



## تیوبین میزى Urine Tubes

ب رټکا پشکینکرنى ژ بو میزى دشیاندايه ب دهان نه خوشى و ناریشه یټن گړندایى  
گولچیسک و جگهر و میزندان و هه وکرنا و... هتد بهینه دهستیشانکرن و چاره سه رکرن، یا  
خویایه تیوبین میزى دهینه بکارهینان و مقا ژى دهیته وه رگرتن ژ بو پشکینکرنه میز و  
پټکها ته یټن جیاواز (ناسایى - نه ناسایى) یټن هه بوون هه ی دناف میز ټدا.



ژ وان جورین پشکنینا یین تیوین میزی دهینه بکارهینان:

● General Urine Examination (GUE)

● Urine Culture

● Pregnancy Test (PT) By Urine

● Albumin – Creatine Ratio

● Proteins in Urine

● 24 hrs. Urine Sodium

● 24 hrs. Urine Chloride

● 24 hrs. Urine Amylase

● 24 hrs. Urine Magnesium

● 24 hrs. Urine Phosphorus

● 24 hrs. Urine Uric Acid

● 24 hrs. Urine for Copper



بەشى سىزدى

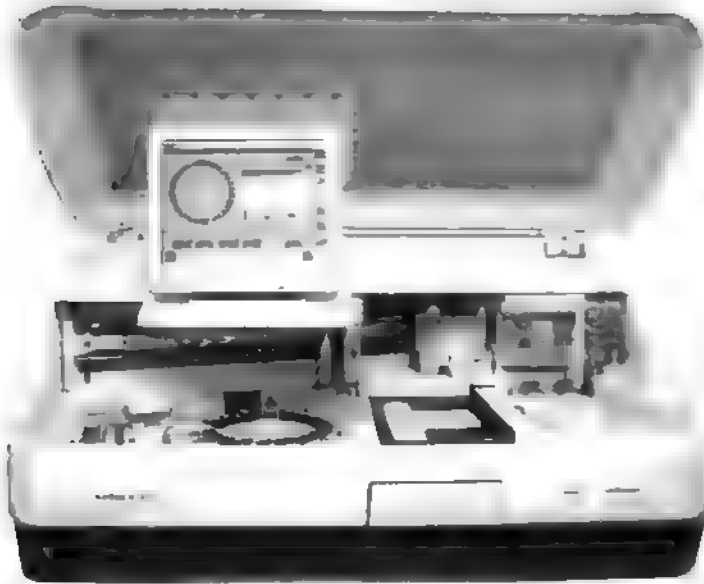
ئامىرىن پىزىشكى يىن ئاقىگە ھى

## تایینی

ل به شتی سیزدی وهکی ئاماژه پتهاتیه کرن یتن تاییه نهنده ب ئامیرین پزیشکی یتن تاقیگه هتی د به شتی ناقریدا من به حس ل چهوانیا چیکرنا پشکینان (تستان) و چهوانیا کارکرنا ئامیرین پزیشکی نه کره ژهر کو ژ من وه بگرن ژ بۆ نوکه و ههتا ههتاین تو چ جارن مفای ژ نهوان په رتووکتین پزیشکی ب شیوهیه کئی گشتی و ب تاییهتی یتن گرتدای تاقیگه هتین پزیشکیه نابینی یتن بتنی به حس ل چهوانیا نه نجامدانا پشکینان و ئامیرین پزیشکی کری...!! بۆچی؟؟ به رسف (ژهر کو ب هزاران ئامیرین تاقیگه هان و کیت (که رهسته یتن نه نجامدانا پشکینان) و ههروهسا ب هزاران کومپانی یتن هه مان بوار دا هه نه ژهر هندئ ئامیرین پزیشکی و چهوانیا کارکرنت دناف تاقیگه هتین پزیشکیدا ژ وه لاتهک بۆ وه لاتهک و ههروهسا ژ باژیرهک بۆ باژیره کئی دیتر یان ژ نه خوشخانه بهک بۆ نه خوشخانه بهکا دیتر یا هه مان باژیر ئامیرین پزیشکی و چهوانیا کارکرنت دناف تاقیگه هاندان ژیکجیاوازن!! نه گهر نه ز غوونه بهکا زیندی و گه لهک پۆن ژ بۆ ته ئه و که سنی نوکه په رتووکا من دخوینی بینم.. نه گهر سه ره دانا تاقیگه هتین نه خوشخانه یا هه وارهاتنی ل دهوکتی و نه خوشخانه یا هیقی یا زاروکان و نه خوشخانه یا ئازادی بکهی ئامیرین وان یتن پزیشکی و چهوانیا نه نجامدانا پشکینان و کارکرنا وان دناف تاقیگه هتیدا دژیکجیاوازن ژهر هندئ دتی بوته دیار بیت ب چ پهنگان یا پتدقی نینه نهوان په رتووکان بخوینی و ب کری یتن به حس چهوانیا نه نجامدانا پشکینان و کارکرنا ئامیرین پزیشکی کری ژهر کو وهکی من ل ده ستیکئی ئاماژه پیکری چهوانیا کارکرنت و نه نجامدانا پشکینان ژ تاقیگه ههک بۆ تاقیگه ههکا دیتر د ژیکجیاوازن ژ بهر کو ب سه دان و هزاران کومپانی و ئامیرین پزیشکی هه نه و ههر ئیک پتکهک و شیوازهک تاییهت بخوئه هه به ههر کیت (مهواد) و ئامیره به کئی پزیشکی چهوانیا کارکرن و نه نجامدانا پشکینن یا تاییهت بخوئه هه به و کومپانی ب تیر و ته سه ل دگه ل کیتین پشکینان ئاماژه یا پیکری و پیزانیتین پتدقی ژ بۆ نه نجامدانا پشکینن دده ته کارمه ندئی تاقیگه هتی) ههر ژهر هندئ نه گهر ته دقت بزانی چهوا پشکینان نه نجام بدهی ل ناف تاقیگه هتی پتدقیه بهتیه مه شکرن راسته وخو ل ژیر راوژ و چاقدیریا کارمه ندین تاقیگه هتی یتن شارهزا دناف تاقیگه هتیدا به لن پتدقیه ژ بۆ ته گه لهک یا پۆن و ئاشکه را بیت نه گهر لایه نی پراکتیک (عملي) یتن ناف تاقیگه هتی چه ند یتن بوته گرنگ بیت پتدقیه دهه جارن پتر لایه نی تیوری (نظري) بوته یتن گرنگ بیت، گه لهک و گه لهک یا پتدقیه نه و پشکینا دناف تاقیگه هتیدا نه نجام ددهی ب تیر و ته سه لی ته پیزانین ل سه ره به بن ژهر کو ب لیبورینه ژیک نه گهر که سه کی تو ل سه ر جاده یی ژیک بینی دوو هه یقان راهینانی پتکهی دتی زانیت ئامیرین پزیشکی کارپن بکهت و پشکینا نه نجام بدهت به لن ئیکانه نه گهری ته ب که سه ک نه کادمی و شارهزا و پر ژ زانستی جۆدا بکهت ژ که سه کئی کیم زانین و بتنی کاری دزانیت و نزانیت و پیزانیت ته مام و پتدقی ل سه ر نه وئی پشکینن و هه می جوړین پشکینان ب شیوه به کئی گشتی نین جۆدا بکهت زانینا ته به ل سه ر جیهانا زانستی تاقیگه هتین پزیشکی و پیزانیت ته مام ل سه ر پشکینانه ژ هه می لایانه.

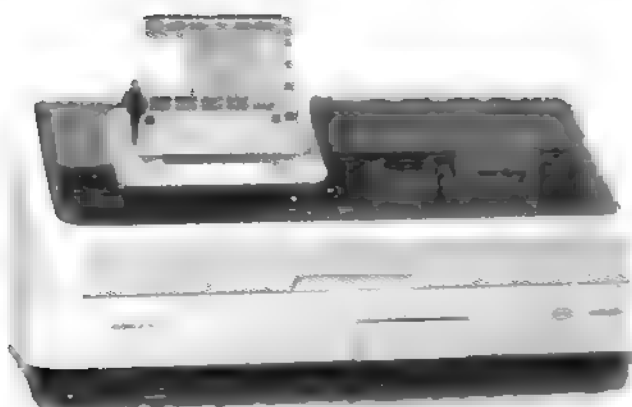
## نامیری Cobas E411

د شياندايه ب ریکا نامیری Cobas E411 چەندین پشکینیتین گرنګ ئەنجامدەین وەکی پشکینیتین گرنډایي هۆرمۆنن هەردوو پەگەزان و پشکینیتین گرنډایي هۆرمۆنن پزینا پەریزاد و دووگیانبوون و پشکینیتین فیتامینان و پشکینیتین گرنډایي نەخۆشیا پەنجەشیری و پشکینیتین گرنډایي شیاننا ژنی ژ بو دووگیانبوون و پشکینیتین فایرۆسان و پرۆستات و هۆرمۆنی گەشەین و ناسنی کۆگەهکری و گەلەکین دیتەر... د هەمان دەمدا ژ نامیرن هەرە پشکەلنی دەیتە هژمارتن ژ بەر وردی و دروستیا ئەنجامین پشکینان.

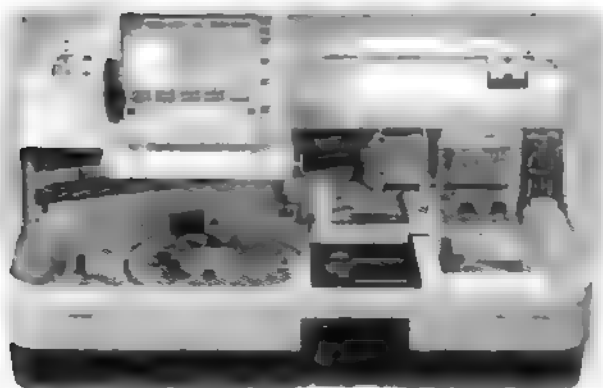


ژ وان پشکینیتین د شياندايه ب ریکا نامیری Cobas E411 ئەنجام بدەین:

- Luteinizing Hormone (LH)
- Follicle-Stimulating Hormone (FSH)
- Testosterone
- Progesterone



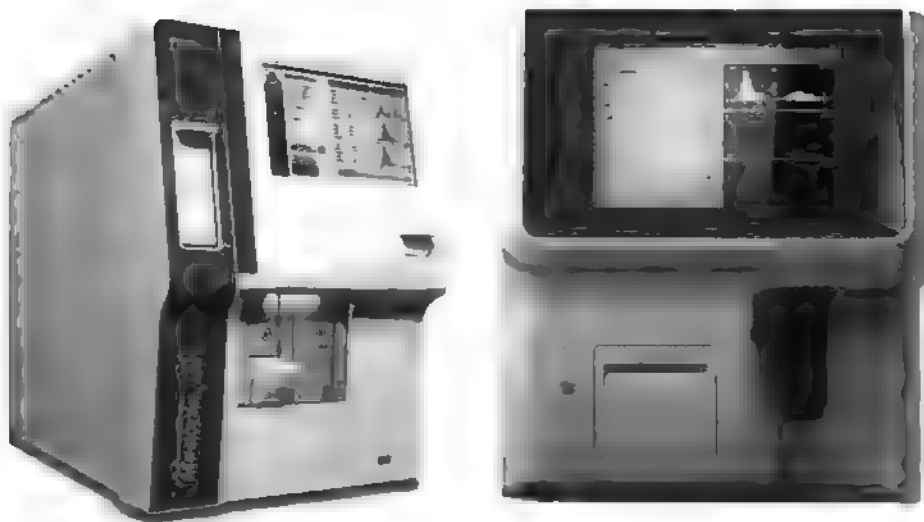
- Estradiol
- Anti-Müllerian Hormone (AMH)
- CEA
- Ca125
- Ca19-9
- Ca15-3
- Ca27-29
- Beta HCG
- Growth Hormone (GH)
- HBS , HCV
- HIV



- Torch (Toxo , Rubella)
- Prostate-Specific Antigen (PSA)
- Ferritin
- Vitamin B12
- Vitamin D
- TSH
- T3
- T4
- Anti-TPO
- Thyroglobulin
- Anti - Thyroglobulin

## ئاميرى Coulter Counter

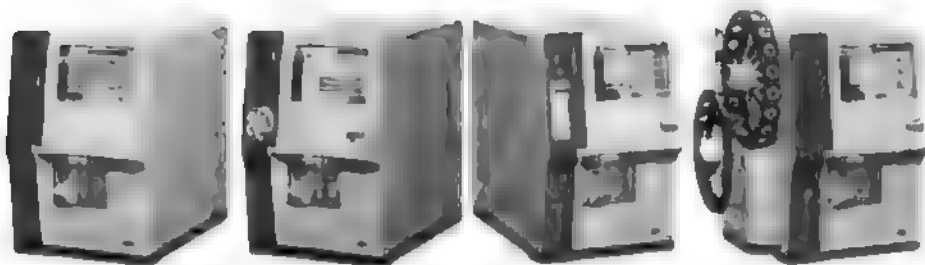
ئاميرىن ھەرە گىرگ و پىدقى دەيتە ھۇمارتن ل پىرىيا تاقىگە ھىن نەخۇشخانەيان، ئاميرى Coulter counter ب گىرگ دەيتە ھۇمارتن ئ بەر کو دەمەكى گەلەك كورتدا ب تىن ئىزىكى تىك خۇلەك كۇمەكا پىشكىنن ھەرە گىرگ پىكفە ئەنجام دەت وەكى پىشكىننا گىشتى يا پىكھاتەين خوينى (CBC) Complete Blood Count ، پىشكىننا گىشتى يا پىكھاتەين خوينى ھارىكارە ئ بو دياركرن و دەستىشانكرنا چەندىن جۇرىن جودا ئ نەخۇشپىن خوينى ئ وان وەكى: (ھەوكرن، نەخۇشپىن گىردايى مەژىي ھەستى، سالاسىميا، كىمىيا ئاسنى، ...ھتد).



پىشكىننا گىشتى يا پىكھاتەين خوينى CBC ب پىكا ئاميرى Coulter Counter دەيتە ئەنجامدان پىكدەيت ئ:

- پىقانا پىژەيا ھىمۇگلوبىنى HGB
- پىقانا پىژەيا خوينى HCT
- پىقانا پىژەيا خروكىن سۇرىن خوينى RBC

- پېشانا تېکرایا قه باره یی خرۆکین سۆرتن خوینی MCV
- تېکرایا رېژه یا هیمۆگلۆیینی د خرۆکه کا سۆردا MCH
- تېکرایا خه ستیا هیمۆگلۆیینی د خرۆکه کا سۆردا MCHC
- رېژه یا گوهورینا قه باره یی خرۆکین سۆر RDW
- پېشانا خرۆکین سپیستن خوینی WBC
- پېشانا رېژه یا مۆنۆسایتا MID
- پېشانا رېژه یا گرانیۆلۆسایتا GRA
- پېشانا رېژه یا لیمفۆسایتا LYM
- پېشانا رېژه یا پهرکین خوینی PLT
- پېشانا قه باره یی پهرکین خوینی MPV
- فرهه بوونا دابه شبوونا پهرکین خوینی PDW
- پېشانا تېکرایا خه ستیا پهرکین مه زتین خوینی LPCR



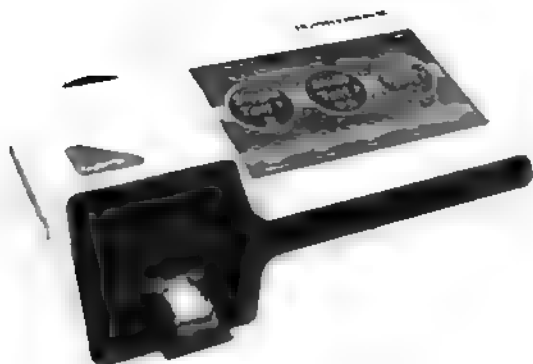
## ئاميرى ichroma II

د شياندايه ب ريكا ئاميرى ichroma II ژمارهيه كا پشكنينين پزىشكى نهجامبدهين ژ وان پشكنينين گريدايى كارى دلى و هورمونان و پشكنينين گريدايى نه خوشيئين پهنجه شيرى و شهكر و روماتيزمى و قيتامين و هه وكرنا و ... هتد. ئاميرى ichroma II ژ ئاميرين باوهريئكرى دهيتته هژمارتن.



ژ وان پشكنينين د شياندايه ب ريكا ئاميرى ichroma II نهجامبدهين:

- HbA1c •
- Microalbumin •
- Cysatin C •
- Procalcitonin (PCT) •
- C-reactive Protein (CRP) •
- Prostate-Specific Antigen (PSA) •
- AFP •

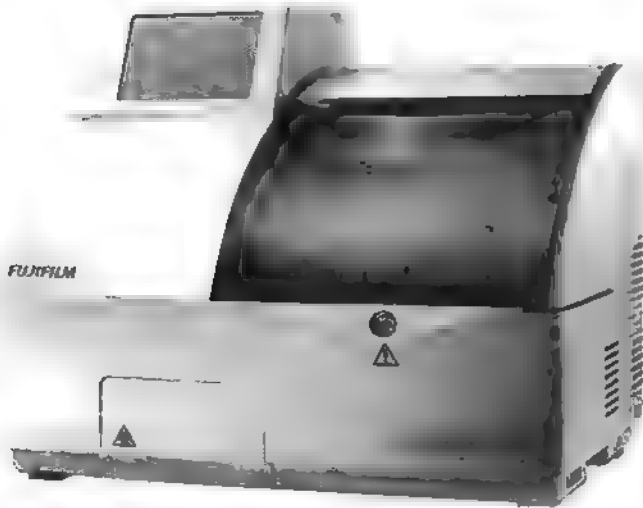


- CEA ●
- IFOB ●
- RF IgM ●
- HbsAg ●
- Anti - HBS ●
- Anti - HCV ●
- Ferritin ●
- Vitamin D ●
- Tn - 1 ●
- CK-MB ●
- D.Dimer ●
- Myoglobin ●
- NT-proBNP ●
- TSH ●
- T3 ●
- T4 ●
- Beta HCG ●
- Follicle-Stimulating Hormone (FSH) ●
- Luteinizing Hormone (LH) ●
- Prolactin ●
- Testestrone ●
- Progestrone ●



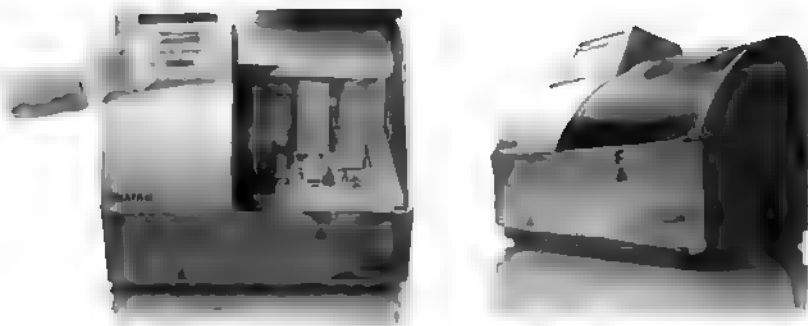
## نامیری Fugifilm

د شياندايه ب ريكا نامیری Fugifilm ژماره يه كا پشکينين پزیشکی نه جامبدهين ژ وان پشکينين گریدايي شيان و کاري جگهر و گولچيسکان و پهنکرياسی و چه ورييان و شه کړی و هه وکړنان و نه لکټرولايت و گه له کين ديتر... نامیری Fugifilm ژ ناميرين پيشکهفتی دهیته هژمارتن و نه جامين وي باوه رينکرينه هه تا ريژه يه کا گه له ک باش.



ژوان پشکنیتین د شیاندایه ب ریکا نامیری Fugifilm نه جامدهین:

- Liver Function Tests (LFTs)
- Renal Function Tests (RFTs)
- Lipid Profile
- Glucose
- Electrolytes
- Pancreatic Function
- Uric Acid (UA)
- Creatine Kinase
- C-reactive Protein (CRP)
- Lactate Dehydrogenase (LDH)
- Total Carbon
- Leucine Aminoamidase



## ئامیریۆ Alegria

مفا ژ ئامیریۆ ئەلیگریا ده‌یتته وه‌رگرتن ژ بۆ ده‌ستنیشانکرنا ژماره‌یه‌کا زۆر یا نه‌خۆشیان و ئاریشین ته‌ندروستی، ئەو پشکنینین ب رێکا ئامیریۆ ئەلیگریا دشیاندايه به‌ینه نه‌جامدان ئەو پشکنین یین د ده‌گمه‌ن و زۆر ورد و تایه‌مه‌ند وه‌کی پتر یین گرتدایی سیسته‌می به‌رگریا له‌شی دژی خۆ Autoimmune Disease و سیرۆلوژینه و یین گرتدایی پۆماتیزم و ئاریشه‌یین گرتدایی خوينه‌ریوون و خوينه‌یین و هه‌وکریتین خوينه‌ران و ئاریشه‌یین گرتدایی گه‌ده و رېفیکان و ئاریشه‌یین گرتدایی پۆژنا په‌ریزاد و نه‌خۆشیا شه‌کری و ده‌ستنیشانکرنا هه‌وکریتین جۆراوجور و...هتد، ئامیریۆ Alegria ژ ئامیرین هه‌ره پێشکه‌فتی و سه‌رده‌میانه ده‌یتته هژمارتن ژ به‌ر وردی و دروستیا ئەنجامین پشکنیان یین ب رێکا ئامیریۆ ئافیری ده‌ینه نه‌جامدان، ئەنجامین پشکنیان یین ب رێکا ئامیریۆ Alegria ده‌ینه نه‌جامدان هه‌تا رێژه‌یه‌کا گه‌له‌ک باش د باوه‌ریتکرینه.



ژ وان پشکینین د شیاندایه ب ریکا نامیری Alegria نه نجامدهین:

- **Rheumatology Tests....**(ANA Detect, ANAScreen, ANAcombi, Anti-alpha-Fodrin Diagnostics, Anti-C1q, Anti-CCP hs (high sensitive), Anti-Centromere B, Anti-dsDNA, Anti-Histone, Anti-Jo-1, Anti-MCV, Anti-Nucleosome, Anti-Rib-P, Anti-RNP/Sm, Anti-RNP-70, Anti-Scl-70, Anti-Sm, Anti-SS-A 52, Anti-SS-A 60, Anti-SS-A, Anti-SS-B, Anti-ssDNA, ENA-4-Profile, ENA-6-Profile, ENAcombi, ENAcombi, Rheumatoid Factor).

- **Thrombosis Diagnostics Tests....**(Anti-AnnexinV, Anti-beta-2-GlycoproteinI, Anti-Cardiolipin, Anti-Phosphatidic Acid, Anti-Phosphatidyl Inositol, Anti-Phosphatidyl Serine, Anti-Phospholipid Screen, Anti-Prothrombin).

- **ANCA / Vasculitis Diagnostics Tests....**( ANCAcombi, ANCAscreen hs (high sensitive), Anti-BPI, Anti-Cathepsin G, Anti-Elastase, Anti-GBM, Anti-Lactoferrin, Anti-Lysozyme, Anti-MPO (pANCA), Anti-PR3 hs).

- **Gastroenterology Diagnostics Tests....**( AMA-M2, Anti-DGP, Anti-Gliadin, Anti-gp210, Anti-Intrinsic Factor, Anti-LC1, Anti-LKM-1, Anti-Parietal Cell, Anti-SLA, Anti-Sp100, Anti-Tissue-Transglutaminase, ASCA).

- **Thyroid Diagnostics Tests....**( Anti-TG, Anti-TPO, Thyroglobulin).

- **Diabetes Diagnostics Test....( Anti-Insulin).**

- **Miscellaneous Tests....( beta-2-Microglobulin, Ferritin, Micro-Albumin).**

- **Infectious Disease Tests....( Anti-B. pertussis Toxin, Anti-Borrelia, Anti-Borrelia Liquor, Anti-Chlamydia pneumonia, Anti-Chlamydia trachomatis, Anti-EBV (EBNA-1) IgG, Anti-EBV (VCA), Anti-EBV (VCA) IgG Liquor, Anti-EBV (ZEBRA) IgM, Anti-Helicobacter pylori IgM,IgG, Anti-Hepatitis E Virus, Anti-HSV-1, Anti-HSV-1/2, Anti-HSV-1/2 IgG Liquor, Anti-HSV-2, Anti-Measles Virus, Anti-Measles Virus IgG Liquor, Anti-Mumps Virus, Anti-Mycoplasma pneumonia, Anti-Parvovirus B19, Anti-Rubella Virus IgG Liquor, Anti-VZV, Anti-VZV IgG Liquor, Anti-Yersinia).**

- **Immunoblots Tests....( ANA-9-Line, Myositis plus, Nucleo-9-Line, ANCA-3-Line, Gastro-5-Line, Liver-9-Line 2nd Generation).**

- **Rapid Test....(rheumachec).**

- **Immunofluorescence Tests....( Anti-Endomysium Antibodies (AEA), Anti-nDNA Antibodies (nDNA), Anti-Neutrophil Cytoplasmic Antibodies (ANCA-Ethanol), Anti-Nuclear Antibodies HEp-2 (ANA-HEp-2), Anti-Smooth Muscle Antibodies (ASMA), Autoantibodies RL/RK/RS).**

## ٹامیری 800 Maglumi

مفا ژ ٹامیری 800 Maglumi دهپته وهرگرتن ژ بۆ پشکینین گړدایی میتابولیزمین شه کر و ههستیان و ههروه سا ئاریشه یین گړدایی سیستمی بهرگریا له شی دژی خو و هه وکرنا و دهرمانان و کیم خوینییی و جوړین دژه ته نان و نیشانکه رین گړیان و ئاریشه یین گړدایی نه زوکی و دوو گیانوونی و ئاریشه یین گړدایی دل و گولچیسکان، جگهر و پړژنا په ریزاد و فایروسان و چه ندین نه خو شی و ئاریشه یین دیر مفا ژ ٹامیری 800 Maglumi دهپته وهرگرتن، هه تا رادده یه کی نه نجامی پشکینین ٹامیری 800 Maglumi د باوهرینکړینه.



ژ وان پشکينين د شياندايه ب رټکا ناميرټي 800 Maglumi نه‌نجامېده‌ين:

- **Tumor Markers Test....**( AFP, CEA, Total PSA, f-PSA, CA 125, CA 15-3, CA 19-9, HCG/ $\beta$ HCG, Tg (Thyroglobulin), PAP, CA 50, CYFRA 21-1, CA 242, CA 72-4, NSE S-100, SCCA, TPA-snibe, Pepsinogen I, Pepsinogen II, Gastrin-17, H.pylori IgG, H.pylori IgA, H.pylori IgM,  $\beta$ 2MG, Calcitonin, Proinsulin, ProGRP, HE4, HER-2).

- **Cardiac Tests....**( CK-MB, Troponin I, Myoglobin, hs-cTnl, H-FABP, NT-proBNP, BNP, Aldosterone, Angiotensin I, Angiotensin II, Direct Renin, D-Dimer, Lp-PLA2, hs-CRP, MPO).

- **Thyroid Tests....**( TSH, T4, T3, FT4, FT3, Tg (Thyroglobulin), TGA (Anti-Tg), Anti-TPO, TRAb, TMA Rev T3, T-Uptake).

- **Torch Tests....**( Toxo IgG, Toxo IgM, Rubella IgG, Rubella IgM, CMV IgG, CMV IgM, HSV-1/2 IgG, HSV-1/2 IgM, HSV-2 IgG, HSV-2 IgM, HSV-1 IgG, HSV-1 IgM).

- **Drug Monitoring Tests....**( Digoxin, CSA (Cyclosporine A), FK 506 (Tacrolimus)).

- **Infections Disease Tests....**( HBsAg, Anti-HBs, HBcAg, Anti-HBc, Anti-HBc, Anti-HCV, Syphilis, Anti-HAV, HAV IgM, HIV Ab/Ag, Combi Chagas, HTLV I+II, H.pylori IgG, H.pylori IgA, H.pylori IgM, Anti-HBc IgM).

- **Anemia Tests....**( Vitamin B12, Ferritin, Folate (FA) \*RBC Folate).

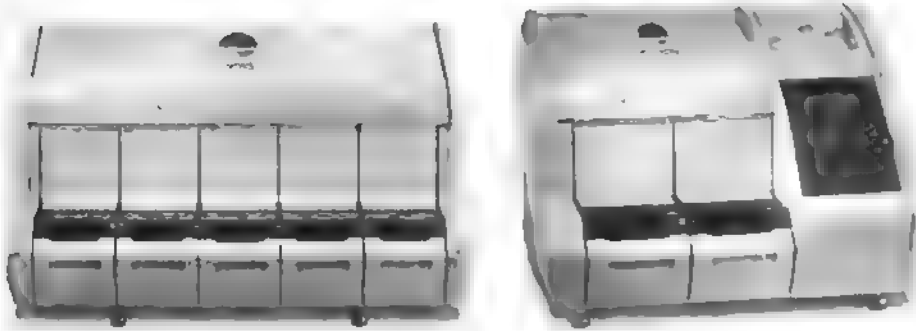
- **Prenatal Screening Tests....**( AFP(Prenatal Screening), Free  $\beta$ -HCG, PAPP-A, HCG/ $\beta$ -HCG, free Estriol).

- **Kidney Functions Tests....**(  $\beta_2$  -MG, Albumin, NGAL).
- **Immunoglobulin Tests....**( IgM, IgA, IgE, IgG).
- **Glyco Metabolism Tests....**(C-Peptide, Insulin, ICA, IAA (Anti Insulin), Proinsulin, GAD 65, Anti-IA2).
- **Fertility Tests....**( FSH, LH, HCG/ $\beta$ -HCG, PRL, Estradiol, Testosterone, free Testosterone, DHEA-S, Progesterone, free Estriol, 17-OH Progesterone, AMH, SHBG, Androstenedione, PlGF, sFlt-1).
- **Hepatic Fibrosis Tests....**( HA, PIIIP, N-P, C IV, Laminin, Cholyglycine).
- **EBV Tests....**( EBV EA IgG, EBV EA IgA, EBV VCA IgG, EBV VCA IgM, EBV VCA IgA, EBV NA IgG, EBV NA IgA).
- **Inflammation Monitoring Tests....**( hs-CRP, PCT (Procalcitonin), IL- 6, SAA(Serum Amyloid A)).
- **Autoimmune Tests....**( TGA(Anti-Tg), Anti-TPO, TRAb, TMA, ICA, IAA(Anti Insulin), GAD 65, Anti-IA2, Anti-dsDNA IgG, ANA Screen, ENA Screen, Anti-Sm IgG, Anti-Rib-P IgG, Anti-Scl-70 IgG, Anti-Centromeres IgG, Anti-Jo-1 IgG, Anti-M2-3E IgG, Anti-Histones IgG, Anti-nRNP/Sm IgG, Anti-SS-B IgG, Anti-SS-A IgG, Anti-CCP, Anti-Cardiolipin IgG, Anti-Cardiolipin IgM, Anti-MPO).
- **Bone Metabolism Tests....**( Calcitonin, Osteocalcin, 25-OH Vitamin D, Intact PTH,  $\beta$ CrossLaps ( $\beta$ CTx), total PINP).
- **Others Tests....**( Cortisol, GH (hGH), IGF-I, ACTH, IGFBP-3).



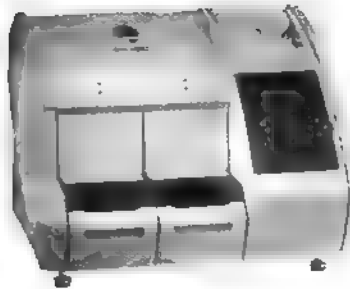
## Vidas and Mini Vidas ئاميرى

د شياندايە ب ريكا ئاميرى Vidas and Mini Vidas ژمارەيەكا زۆر ژ پشکينين پزىشكى ئەنجامبەدين ژ وان پشکينين گريدایى بەشتن ھۆرمۆنان و فيتامين و فايروسان و ...هتد. ئاميرى Vidas and Mini Vidas ژ ئاميرين ھەرە پتشکەفتى دەيتە ھژمارتن و ئەنجامين وي باوەرپنکرينە ھەتا رنژەيەکا گەلەك باش.



ژ وان پشکينين د شياندايە ب ريكا ئاميرى Vidas and Mini Vidas ئەنجامبەدين:

- TSH
- TSH Receptor
- T3
- T4
- Free T3
- Free T4
- Vitamin B12
- Vitamin D
- Luteinizing Hormone (LH)
- Follicle-stimulating hormone (FSH)



**Anti-Müllerian Hormone (AMH)** ●

**Progestrone** ●

**Testestrone** ●

**Ferritin** ●

**Beta HCG** ●

**CEA** ●

**Ca 125** ●

**Ca 15-3** ●

**Ca 27-29** ●

**Ca 19-9** ●

**Growth Hormone (GH)** ●

**Alfa Feto Protein** ●

**CMV** ●

**Toxoplasma** ●

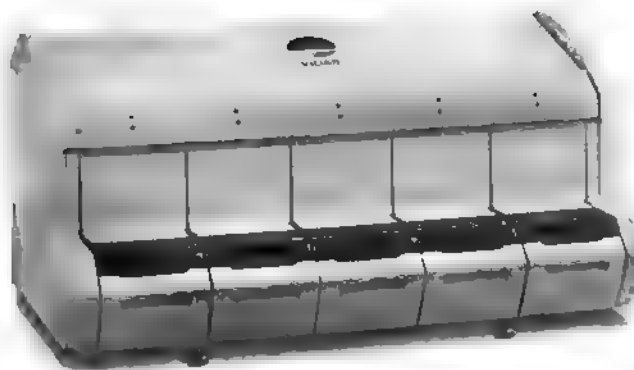
**Rubella** ●

**VDRL** ●

**EBV** ●

**HIV** ●

**HBS Ag** ●



## نامیری Spectrophotometer

ژ نامیرین بنهرت و گرنگ دهیته هژمارتن ژ بو ژمارهیه کا زور ژ پشکینان مفا ژ نامیری Spectrophotometer دهیته وهرگرتن، نامیری Spectrophotometer هه تا رادهیه کی باش نه نجامین پشکینا باوهر پیکرینه، د نوکه دا ل پتیریا نه خوشخانه و تاقیگه هان پشت ب نه فی نامیره ی ناهیتته به ستن.



## ئامىرىي Centrifuge

ئامىرىي Centrifuge ژ ئامىرىن ھەرە گىرگى و پىندىقى دەيتە ھىمارتن ل ھەمى تاقىگەھىن پىزىشكى، ئامىرىي Centrifuge دەيتە بىكارھىنان ژ بۇ دوستىكرن و بەرھەمھىنانا سىرەم و پلازماي ژ خوينى و ھەروەسا ژ بۇ پىشكىنىنا مىزى مفا ژى دەيتە ۋەرگىرن ژ بۇ ئامادەكنا مىزى و خواندنا مىزى ل ژىر مايكروئىسكۆپىن و گەلەك مفايىن دىتر ژ ئامىرىي Centrifuge دەيتە ۋەرگىرن د ئاف تاقىگەھىن پىزىشكىدا.



## به شى چاردى

پيرانيښتن پيدقى و د گړنگ

## ژىن ۋە رېگىن چى تىشتى نىن بى ئاقى پىشكىننىڭ گىشتى!

د زانستى پىزىكىدا چى تىشتى نىن بى ئاقى پىشكىننىڭ گىشتى، د زانستى پىزىكىدا پىشتى دىتتا نەخۇشى ژىلايى نۆزدارى تايىبەمەندە نۆزدار دى ل دويىف جۇرى نەخۇشىمىن ۋە نىشانان پىشكىننان داخواز كەت، ژىبەر كو نەخۇش ھەيە پىتدى چى پىشكىننان نىنە ۋە نەخۇش ھەيە پىتدى زۇر پىشكىننە ۋە نەخۇش نىزانىت پىتدى چى پىشكىننىيە، بەلى بى مەخابىقە ل رۇزەلانا ئاقەراست بى شىۋەيەكى گىشتى ۋە ل كوردستانى ۋە دھۆكى بى تايىبەت ھەندەك ژى تاقىگەرەن تايىبەت دىكە نەھاۋار ۋە گازى پىشكىننىڭ گىشتى بى 50 ھزاران يان بى 100 ھزاران ۋە ... ھەتتا! بى تىنى بازىرگانىكەنە بى ژىانا خەلىكى ژىبەر كو بى چى رەنگان نە تەندىرۋىست ۋە ئاسايىيە، بۇ ئىۋونە كەسەكى رەۋشەنپىرىيا تەندىرۋىستى بى باشى نەيىت دى بەرەف تاقىگەرەن ھەتتا چىت ۋە كۆمەكا پىشكىننا ئەنجامدەت ۋە پاشان بەرەف نۆزدارى تايىبەمەندە چىت دىت نۆزدار ھەندەك پىشكىننىڭ دىت داخواز بىكەت ل قىرى دى بىتە بارگرانى ژىبۇ نەخۇشى، ھەر ژىبەر ھەندى بەتتە نۆزدار پىشكىننا تو پىتدى بۇ تە دەستىشان بىكەت نە تاقىگەرە، نەخۇش ئازادە ل كىز تاقىگەرەن پىشكىننا ئەنجامدەت، بەلى چىنابىت ئازاد بىت بى دىلى خۇ پىشكىننى ئەنجامدەت.

بەلى ھەندەك پىشكىن ھەنە پىتدىيە بەتتە ئەنجامدان ژىوان:

### • پىشكىننىڭ چەۋرىيان Lipid Profile

كەنكى: پىشتى تەمەننى 40 سالىيى.

ئەنجامنى پىشكىننى: ئەگەر ئاسايى بوو 2 سالان جارىكەن ئەنجام بىدە، ئەگەر نە ئاسايى بوو ل دويىف رايۇن نۆزدارى تايىبەمەندە ئەنجام بىدە.

### • پىشكىننا شەكرى Blood Sugar

كەنكى: پىشتى تەمەننى 45 سالىيى، ئەگەر تۇقەلەۋ بى يان نەخۇشىيا شەكرى ل دەف ئەندامىن خىزانى ھەيىت پىتدىيە بەردەۋام رايۇن نۆزدارى تايىبەمەندە بىكەي.

ئەنجامنى پىشكىننى: ئەگەر ئاسايى بوو 3 سالان جارىكەن ئەنجام بىدە، ئەگەر نە ئاسايى بوو ل دويىف رايۇن نۆزدارى تايىبەمەندە ئەنجام بىدە.

● پشكنىنا ڧىتامىن D  
كەنگى: پشكى تەمەنى 40 سالىيى.  
ئەنجامى پشكىنى: ئەگەر ئاسايى بوو سالى جازەكى ئەنجام بىدە، ئەگەر نە ئاسايى بوو ل  
دوىڧ راويزا نۆزدارق تايىبەمەند ئەنجام بىدە.

● پشكىنىن گىردايى ھۆرمۆتىن رۇئنا پەريزاد TSH , T3 , T4  
كەنگى: پشكى تەمەنى 35 سالىيى.  
ئەنجامى پشكىنى: ئەگەر ئاسايى بوو سالى جازەكى ئەنجام بىدە، ئەگەر نە ئاسايى بوو ل  
دوىڧ راويزا نۆزدارق تايىبەمەند ئەنجام بىدە.

● پشكىنا پروستاتان PSA ل دەڧ پەگەزى نىر.  
كەنگى: پشكى تەمەنى 40 سالىيى.  
ئەنجامى پشكىنى: ئەگەر ئاسايى بوو سالى جازەكى ئەنجام بىدە، ئەگەر نە ئاسايى بوو ل  
دوىڧ راويزا نۆزدارق تايىبەمەند ئەنجام بىدە.



## پىشكىنېتېن پەيۋەندىدار ب وەريانا پىرچىقە

- پىشكىنېن گىشتى يا پىنكھاتەيتىن خوينى CBC Test
- پىشكىنېن ئاسنى Iron Test
- پىشكىنېن ئاسنى كۆگەھكرى Ferritin Test
- پىشكىنېن ھۆرمۇنى پىژىنا پەريزاد TSH Test
- پىشكىنېن فېتامېن دى Vitamin D Test
- پىشكىنېن فېتامېن Vitamin B12 - B12
- پىشكىنېن زىنكى Zinc Test
- پىشكىنېن كالىسيۇمى Calcium Test

تېيىنى:

ھەمى پىشكىنېتېن ل سەرى ئامازە پىنكىرى د پەرتوۋكىدا ھاتىنە بەھسكەرن و شىۋەكرن ب شىۋەيەكنى تېر و تەسەل.





## پشکینین په یوه نډیدار ب ټاریشه یټن گه هانځه

- پشکینا روماتیزما گه هان RF Test
- پشکینا د ژه تهنن Anti-CCP
- پشکینا هه وکړنان د نافي له شيدا CRP Test
- پشکینا رنژه يا نيشتنا خړو کين سور ESR Test
- پشکینا فيتامين دي Vitamin D Test
- پشکینا کالسيومي Calcium Test
- پشکینا نه خو شيا پاشيان Uric Acid Test

ټيپينی:

هه می پشکینین ل سهری ناماژه پیکری د پهرتو وکتدا هاتینه به حسکرن و شروقه کرن  
ب شیوه یه کي تیر و ته سه ل.



## پىشكىنىن بەرى نىشتەگەرىيا دەپنە ئەنجامدان

- پىشكىنىنا گىشتى يا پىنكەتەپىن خوينى CBC Test
- پىشكىنىنا جۇرقى خوينى Blood Group Test
- پىشكىنىنا شەكرى Blood Sugar Test
- پىشكىنىنا دەمى خوينەربوونى Bleeding Time Test
- پىشكىنىنا دەمى خوينمەپىن Clotting Time Test
- پىشكىنىنا تىكراپا دەمى تەرخانكرى بۇ مەپىنا خوينى PT / INR Test
- پىشكىنىنا شىان و دەمى ھىماركرىن خوينمەپىن PTT Test
- پىشكىنىنن قايرۇستىن جگەر(مىلاك)نى Hepatitis Virus Tests
- پىشكىنىنا قايرۇستى HIV

تېپىنى:

ھەمى پىشكىنىنن ل سەرى ئاماژە پىكرى د پەرتووكىدا ھاتىنە بەھسكەرن و شىۋەكرن  
ب شىۋەپەكنى تىر و تەسەل.



پشكىننىڭ پەيۋەندىدار ب تىكچوونا زىڧرۇكا ھەيقانە ل دەف رەگەزى مى

- پشكىننا ھۆرمۇنى FSH
- پشكىننا ھۆرمۇنى LH
- پشكىننا ھۆرمۇنى شىرى Prolactin Test
- پشكىننا ھۆرمۇنى پزۇنا پەرىزاد TSH Test
- پشكىننا ھۆرمۇنى تىرىنە Testestron Test

قىيىنى:

ھەمى پشكىننىڭ ل سەرى ئامازە پىكرى د پەرتووكىدا ھاتىنە بەحسكەرن و شروڧەكەرن  
ب شىۋەيەكى تىر و تەسەل.



## پشکینین په یوه نندیدار ب نه زوکیته ل ده ف زه لمان

- پشکینا سپرمان (الحيوان المنوي) SFA Test
- پشکینا هورمون فSH
- پشکینا هورمون LH
- پشکینا هورمون شیري Prolactin Test
- پشکینا هورمون پرژنا په ریزاد TSH Test
- پشکینا هورمون نیرینه Testestrone Test

تیینی:

پتربیا پشکینین ل سهری ناماژه پتکری د پرتووکیدا هاتینه به حسکرن و شوقه کرن ب شیوه یه کنی تیر و ته سل.

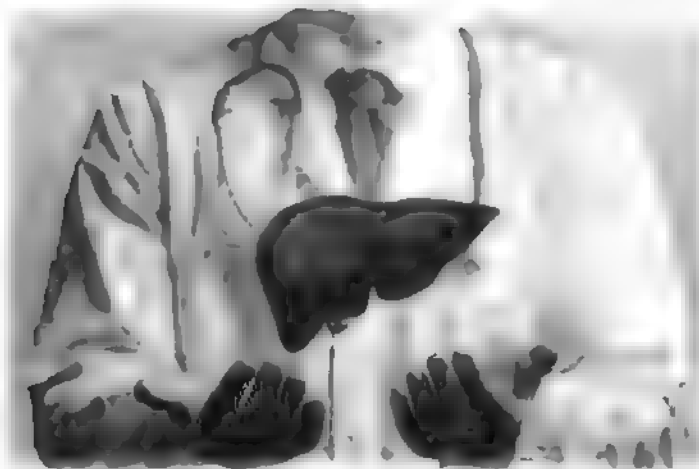


پشکینین په یوه نندیدار ب ته ندرؤستیا جگهر (میلاک) ټفه

- پشکینا نه نریم ALT - Alanine Aminotransminase Test
- پشکینا نه نریم AST - Aspartate Aminotransferase Test
- پشکینا ALP - Alkalaine Phosphate Test
- پشکینا GGT - Gamma-glutamyl Transferase Test
- پشکینا زهرکټ Bilirubin Test
- پشکینا گشتی یا پروټینان Total Protein Test
- پشکینا نه لېو مینی Albumin Test
- پشکینا گلؤ بیولینی Globulin Test
- پشکینین هه وکرتین جگهری Hepatitis Viral Panel
- پشکینا ټیکرایا ده مټ ته رخانکری بؤ مه یینا خوینی PT / INR Test
- پشکینا شیان و ده مټ هژمارکریی خوینمه یینی PTT Test

ټیپینی:

هه مټ پشکینین ل سه ری ئامازه پیکری د په رتو وکیدا هاتینه به حسکرن و شروقه کړن  
ب شیوه یه کټ تیر و ته سه ل.

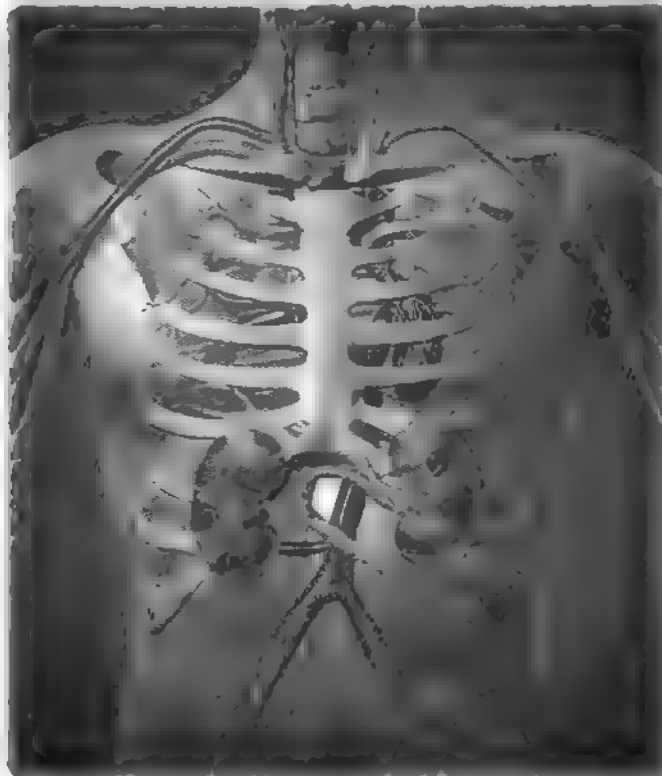


## پشکینین په یوه نندیدار ب تندرؤستیا گولچیسکانقه

- پشکینا یوریای BUN Test
- پشکینا کریاتینین Creatinine Test
- پشکینا میزئ GUE
- پشکینا نه خوشیا پاشایان Uric Acid Test
- پشکینین خوئ و کانزایان Electrolytes Test

تیبینی:

هه می پشکینین ل سه ری ئامازه پیکری د پرتو وکتیدا هاتینه به حسکرن و شروقه کرن ب شیوه یه کئ تیر و ته سه ل.

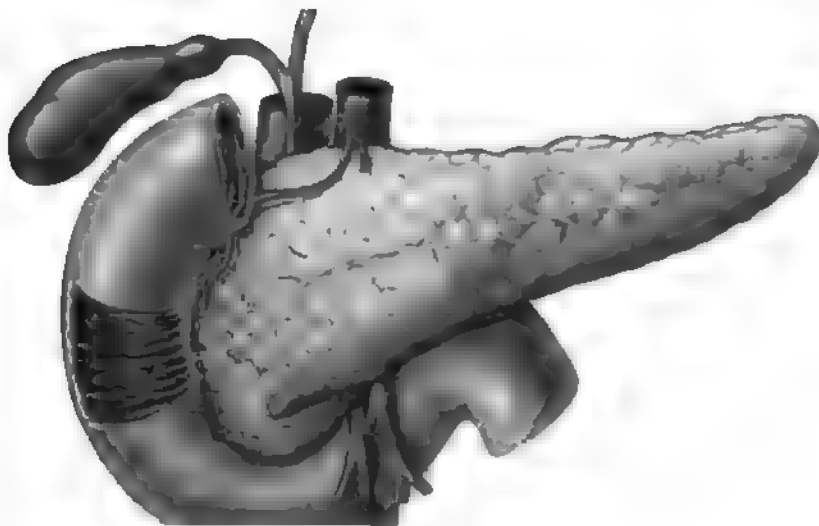


## پشکینین په یوه نندیدار ب ته ندرؤستیا په نکریاسیقه

- پشکینا نه نریم لایه یز Lipase Test
- پشکینا نه نریم نه مایله یز Amylase Test
- پشکینا گشتی یا پتکها ته یز خوین CBC Test
- پشکینا نه نریم لاکته یز دیها پدرو جینه یز LDH Test

تیینی:

همه می پشکینین ل سهری نامازه پیکری د پهرتو وکیدا هاتینه به حسکرن و شروفه کړن ب شتویه کي تیر و نه سه ل.



## پشکینیتین په یوه نندیدار ب نه خوشیا کورونایتفه

- پشکینیا گشتی یا پتکهاته یتن خوینی CBC Test
- پشکینیتین دژته تان ژ بؤ فایروسی کورونایین COVID IgG,IgM Test
- پشکینیا پروتین D-Dimer
- پشکینیا هه وکران دناف له شیدا CRP Test
- پشکینیا رنژه یا نیشتنا خرؤکین سور یتن خوینی ESR Test
- پشکینیا ئاسنی کؤکه هکری Ferritin Test
- پشکینیا له نزمی لاکتهیت دیهایدروجینه یس LDH Test
- پشکینیا له نزمی شیان و کارئی جگهری GPT/ALT Test
- پشکینیا له نزمی شیان و کارئی جگهری GOT/AST Test
- پشکینیا شیان و کارئی گولچیسکان BUN Test
- پشکینیا شیان و کارئی گولچیسکان Creatinine Test
- پشکینیتین خوئی و کانزایان Electrolytes Test

تیینی:

هه می پشکینیتین ل سه ری ئامازه پتکری د په رتووکیدا هاتینه به حسکرن و شروقه کرن  
ب شیوه یه کئی تیر و ته سه ل.





## پىشكىنىيىن پەيۋەندىدار بۇيەرجوونا زارۋكانقە

Anti Phospholipid Ab (IgG , IgM , IgA ) ●

Anti Cardiolipin Ab (IgG , IgM , IgA) ●

Beta-2 Glycoprotein Ab (IgG , IgM , IgA) ●

Lupus Anticoagulant ●



## پىشكىنىيىن بەرى پىكەينانا ھەقۇزىنىيىن دەينە ئەنجامدان

- پىشكىنىنا گىشتى يا پىكەياتەيىن خوينى CBC Test
- پىشكىنىنا جۇرى خوينى Blood Group Test
- پىشكىنىنا سىپىرمان (الحيوان المنوي) SFA Test
- پىشكىنىنا ھۆرمۇنى FSH
- پىشكىنىنا ھۆرمۇنى LH
- پىشكىنىنا ھۆرمۇنى شىرى Prolactin Test
- پىشكىنىنا ھۆرمۇنى تىرىنە Testestronc Test
- پىشكىنىنا ھۆرمۇنى E2
- پىشكىنىنا ھۆرمۇنى Progestrone
- پىشكىنىيىن قايرۇستىن جگەر(مىلاک)ى Hepatitis Virus Tests
- پىشكىنىنا قايرۇسى HIV
- پىشكىنىنا Gonorrhea
- پىشكىنىنا Syphilis
- پىشكىنىنا VDRL

تەيىنى:

ھەمى پىشكىنىيىن ل سەرى ئاماژە پىكرى د پەرتووكىدا ھاتىنە بەھسكەرن و شۇڭلەكرا  
ب شىۋەيەكى تىر و تەسەل.



## ژنده‌رتن زانستی و پزشکی یتن د به‌رتووکیدا مفا ژئ هاتییه وه‌رگرتن

### Books and Worldwide Website :

- Medical Biochemistry "Fourth Edition" 2014
- John W Baynes , Mark H Dominiczak.
- Lab Notes , Guide to Lab and Diagnostic Tests , Tracy B. Hopkins.
- Medical Laboratory Science Review "Fourth Editin" Robert R. Harr.
- Laboratory Medicine "Second Editin" Michael Laposata.
- Fundamentals of Urine & Body fluid Analysis "Third Editin" Nancy A. Brunzel.
- Phlebotomy Essentials Enhanced, Ruth E. McCall, Seventh Edition.
- A Mannual Of Laboratory and Diagnostic Tests, Frances Talaska Fischbach Margaret A. Fischbach Kate Stout, Eleventh Edition.
- Clinical Hematology Atlas, Jacqueline H. Carr, Sixth Edition.
- Comprehensive Mannual Of Laboratory and Diagnostic Tests with Nursing Implications, Van Leeuwen Bladh, Eighth Edition.
- Clinical Laboratory Science, Linne & Ringrud's, 8th Edition.
- Hormones, Anthony W. Norman, Gerald Litwack, Second Edition.
- Clinical and Laboratory Evaluation of Human Autoimmune Diseases, Robert M. Nakamura, David F. Keren, David J. Bylund.
- Urinanalysis and Body Fluids, Susan King Strasinger, Marjorie Schaub Di Lorenzo, Seventh Edition.
- Quick Review Cards for Medical Laboratory Science "Second Edition"
- Valerie Diets Polansky.
- Healthline - Lab Test online - Cleveland Clinic - Medline Plus - Mayo Clinic - Medscape - LabCE - Apollo Diagnostics - Viapath Nutris.

ژبلی سه‌رچاوه‌یتن زانستی و پزشکی یتن ل سه‌ری هاتییه به‌حسکرن مفا ژ  
 رووبهل و سابت و گروپیتن کوردی و بیانی هاتییه وه‌رگرتن.

## کورتیهک ژ ژيانا نفیسه ر و به رهه فکه ری پهرتووکی



په یان سه دیق نه حمه د سلیمانیه

زمان (کوردی، عه ره بی، ئینگلیزی).

خواندنا سه ره تای ل قوتابخانه یین بهمدینان و میتان

ب پله یین نایاب ب دوماهیک ئینابه، خواندنا نافنجی و

ناماده یی ل قوتابخانه یین زرکا و برابه تی ب پله یین بهرز

ب دوماهیک ئینابه.

دهرچووین کولیزا زانستین ته ندرۆستی بهشن شروفه کرنا نه خوشیان

(ژ پازده که سین تیکه م بوو).

باوه رناما بکالوریوس ب شروفه کرنا نه خوشیان (طب المختبرات) هیه.

ماموستایه ل کولیزا زانستین ته ندرۆستی ژ بو وانیه یین

پراکتیک (عملي) ژ بو هه رستیک بهشتین (شروفه کرنا نه خوشیان،

مایکرو بایولوجی، کیمیا ژبانی یا کلینیکی)

ل زانکویا جیهان - دهووک.

سه رنفیسه ری بابیه یین زانستی و پزشکیه ل گوشارا

(کوردش یا زانستی - Magazine Kurdish Science).

ئیکه مین که سه ل سه رانه ری هه رتما کۆردستان (بادینان) پهرتووکه ک

دهرباره ی تاقیگه و شروفه کرنا پشکنیتین پزشکی به رهه فکری و نفیسایی و

چاپکری (ههروه سا بو ئیکه مین پهرتووکا پزشکی ل سه رانه ری کۆردستان

د کیمترین ده مدا چاپا تیکتی ب دوماهیک هات).

پهرتووکا (تاقیگه و شروفه کرنا پشکنیتین پزشکی) ژ به رهه فکرن و نفیسنا

په یان سه دیق نه حمه د سلیمانیه یی دبته ئیکه مین پهرتووکا پزشکی ل

سه رانه ری کۆردستان (بادینان) دووباره پشی چاپا تیکتی د ماوه یه کئ که له ک

کورتدا ب دوماهیک هاتی، چاپا دوویتی هاته چاپکرن و نوکه ل

به رده ستی خوانده ئاتان دایه.

پهرتووکا (تاقیگه و شروفه کرنا پشکنیتین پزشکی) ژ به رهه فکرن و نفیسنا

په یان سه دیق نه حمه د سلیمانیه یی دبته ئیکه مین پهرتووکا پزشکی

ل سهرانسهری کۆردستان و ئیراق و پتریا وه‌لأتین رۆژه‌لاتا ناهه‌راست  
کوژ دوو به‌رگان پتکه‌هیت و پتر ژ ۵۶۵ لاپه‌ران.

نیکه‌مین که‌سه ل سهرانسهری هه‌رئما کۆردستان (بادپنان)  
په‌رتووکه‌ک ده‌رباره‌ی قیراگه‌هشتتین ده‌ستپتکی (اسعافات اولیه) ئاماده و  
به‌ره‌ه‌فکری، نفیسایی و چاپکری.

پتر ژ بازده باوه‌رنامه‌یتن (ناخۆی - ده‌ره‌کی) هه‌تا نوکه  
ب ده‌ستقه‌ئینانه ده‌رباره‌ی بابه‌تین جودا جوداین گرتدایی  
شروقه‌کرنا پشکینان و تاقیگه‌هین پزیشکی.

ده‌ه باوه‌رنامه‌یتن (ناخۆی - ده‌ره‌کی) هه‌تا نوکه ب ده‌ستقه‌ئینانه  
ده‌رباره‌ی قیراگه‌هشتتین ده‌ستپتکی (اسعافات اولیه).

راهینه‌ره د بوارێ شروقه‌کرنا زانستی تاقیگه‌هین پزیشکی  
(تیوری - پراکتیک).

راهینه‌ره د بوارێ قیراگه‌هشتتین ده‌ستپتکی (اسعافات اولیه)  
(تیوری - پراکتیک).

دگه‌ل چه‌ندین پتکه‌راوتن ناخۆ و بیانی کارگریه وه‌کی راهینه‌ره  
د بوارین گشتی یتن ده‌رباره‌ی ساخله‌می و ته‌ندروستییدا و ب تاییه‌تی  
د بوارین شروقه‌کرنا زانستی تاقیگه‌هین پزیشکی و قیراگه‌هشتتین  
ده‌ستپتکی (اسعافات اولیه).

پشکداری ده‌هان خۆل و کورس و سمینار و کۆر و وۆرک شوپین ده‌رباره‌ی  
بابه‌تین زانستی و پزیشکی یتن جوراوجۆر و گه‌شه‌پێدانێ کریمه،  
پشکداری ده‌هان کارین خیرخوازی کریمه.

ب ده‌هان باوه‌رنامه‌یتن گرتدایی بابه‌تین جوراوجۆرین ئایینی  
و گه‌شه‌پێدان و... هه‌ند ب ده‌ستقه‌ئینانه.

ب ده‌هان سمینار پشکیشکریه ده‌رباره‌ی بابه‌تین گرتدایی  
ساخله‌می و ته‌ندروستییدا ب شیوه‌یه‌کی گشتی و ب تاییه‌تی ژیک  
ده‌رباره‌ی زانستی تاقیگه‌هین پزیشکی و قیراگه‌هشتتین ده‌ستپتکی  
(اسعافات اولیه) ب هه‌ردووگ شیواژین (تیوری - پراکتیک).

به‌رده‌وامه د خزمه‌تکرنا نه‌خۆشاندا ل نه‌خۆشخانه‌یان  
(حکومی - تاییه‌ت).